WICO-FAMILJEN HAR FÅTT TILLÖKNING.

ERGOSTICK

JOYSTICKEN SOM TAR NYA GREPP.

HÄR FINNS ALLT MAN KAN ÖNSKA SIG
AV EN KVALITETS JOYSTICK.
STABILITET - PRECISION - STÅLSKAFT - MICROSWITCHAR.

DENNIS BERGSTRÖM
ELEKTRONIK AB
Dalvägen 28 · Box 1093, 171 22 Solna · Telefon 08-705 02 00
WICO
ERGOSTICK
Unique Soft Shell...
Super-Sensitive
To Hand
and Mind!
WICO
ERGOSTICK

POSTTIDNING

C 64/128/Amiga

DATOR Magazin

COMMODORE

14:-
INKL. MOMS

Nr 1
1989 Januari
Årgång 4

Finland: Mk: 12:00
inkl. moms

NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING!

(TS 31.488ex)

Reportage om
TYSKA DATA-POLISEN

EXTRA MYCKET SPELTIPS

Allt om
TORONTO-MÄSSAN!

BÄSTA TERMINAL-PROGRAMMEN

Test:
Hårddisk till A500

EXTRA TIDNING PÅ KÖPET:
ATARI
ST

63-1

** 1156652
MATTSON ROBERT
K
ALSBO
01 775 00 KRYLBO

Ge läsarna en chans!

Vi spelar alla olika roller i samhället.

En journalist vill rapportera om nyheterna och försöka berätta sanningen om det område han eller hon är satt att bevaka.

Journalisten kämpar oftast under tidspress och mot hungriga konkurrenter. Det innebär snabbhet i rapporteringen och en önskan att berätta allt: Vad som händer, vad som kommer att hända och även vad som troligen kommer att hända.

Fördelen är att läsarna alltid informeras om vad som är på gång. Journalisten vill berätta vad som händer i makthavarnas huvud.

Men det finns även nackdelar:

Datormagazin har rapporterat om Amiga 750. Datormagazin har även berättat om en C64D, en 64:a med inbyggd 3.5 tums diskettstation. En burk som aldrig såg dagens ljus.

Saker och ting kan stoppas innan de når ut på marknaden.

En försäljare eller tillverkare vill oftast tillverka och sälja så mycket som det bara går.

Detta är också en roll. Och den rollen är lika naturlig; ingen försäljning betyder inga inkomster. Och inga inkomster betyder konkurs för företaget. Detta oavsett om det är lilla skivaffären Musik & Konst i Malmö, eller multinationella Commodore.

Denne rollinnehavaren har oftast motsatta önskemål. Om han eller hon berättar om nya modeller som gör de gamla föråldrade har han eller hon inga chanser att få sålt de som just då finns att köpa.

Och då kan det leda till konkurs.

För att ta ett exempel så arbetar Datormagazin och Svenska Commodore under dessa förutsättningar.

Datormagazin vill blicka framåt. Vi vill värna om er, kära läsare, och kunna rapportera om vad som försiggår i makthavarnas hjärnor. Hur de planerar framtiden och hur framtidsutsikterna ser ut för just de datorer som ni använder.

Commodore har å andra sidan ett krav på sig att inte "prata bredvid munnen". De måste automatiskt förneka alla rykten så länge de inte har gjorts offentliga. Har man ett antal datorer på sortimentet vill man ju få dem sålda innan man börjar prata om nya datorer.

Det är denna sits som alla journalister, världen över arbetar under. Detta är ett "spel" som alla parter respekterar. Säger Irving Gould att han inte kan gå in i detalj på hur den nya 64:an ska se ut måste man respektera honom. Nyheten kan stjälas av en konkurrent och användas mot det företag som tillverkat den.

Men sedan kan man tillämpa dessa "spelregler" på olika sätt och med olika grader av nitiskhet.

Man kan försöka hålla allting hemligt, "bara för att det ska vara så". Detta skapar ett hemlighetsmakeri, vilket rubbar balansen i "spelet" och skapar misstro mellan parterna.

Som journalist försöker man i ett sådant läge få fram all information man bara kan. Och går det inte att få dem via de officiella kanalerna som dementerar allt så får man gå via de inofficiella.

Ett exempel är resultatet från Amigautvecklarkonferensen i Washington förra året. Den så kallade Washingtonpärmen. I den pärmen står **allt** man behöver veta om Amigan. Från hur den ska säljas till avancerad programmeringsteknik, via hur man tar bort virus från boot-blocket. Ett dokument på cirka 500 sidor.

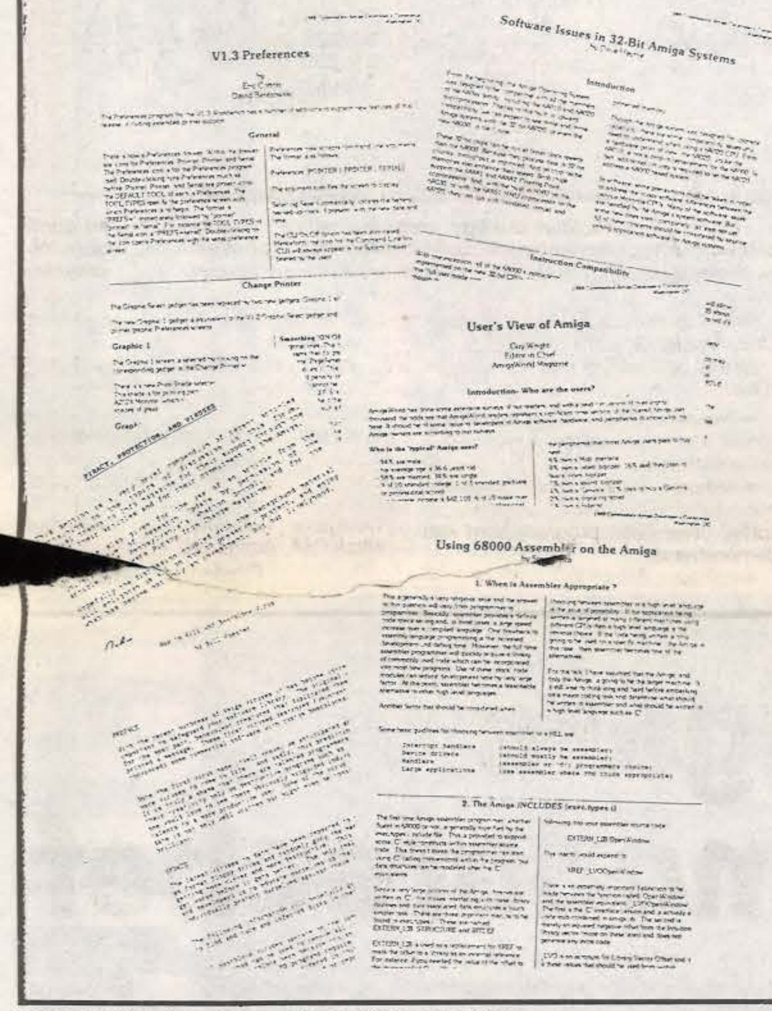
Detta material har hemlighållits för Datormagazin och därmed också från alla Amiga-ägare i Sverige.

Men Commodore räknade inte med att innehållet i pärmen skulle komma fram till redaktionen, och till er läsare, genom andra kanaler, vilket det faktiskt gjorde.

Datormagazin sträcker fram tidningens öppna hand mot Svenska Commodore igen och hoppas att spelreglerna återigen kan tas i bruk. Att vi, för er läsares skull, kan rapportera om det som är på gång från direkta oförfalskade källor.

Ta handen och bli återigen vän med alla hundratusentals datorägare som föredrar Commodores datorer framför alla andra.

Lennart Nilsson
Redaktionschef


V1.3 Preferences

Software Issues in 32-Bit Amiga Systems

User's View of Amiga

Using 68000 Assembler on the Amiga

- *Washington-papperen – något att hemlighålla?*

INNEHÅLL

Reportage:
Datapoliserna sid 38
Klorfritt printerpapper sid 6

Nyheter:
Så ser A2500 ut sid 6
World of Commodoremässa sid 4,5

Tester:
Amigatester i Datormagazin sid 34
Datasette Doctor sid 27
Fine Print sid 41
Filpackare, Amiga sid 32
GEOS sid 22
Hårddiskar sid 37

Programmering och Bygg:
Bygg en termometer sid 23
CBM-Buss sid 42
Läsarnas Bästa sid 30
Mountlist sid 37
Turboladdare till C64 sid 26
Utmaningen sid 28
Wizard sid 30
Äventyrsprogrammering 1 sid 29

Fasta Avdelningar:
BBS Update sid 45
Datorbörsen sid 46
Herr Hybners Hörna sid 8
Insändare sid 44
Läsarnas Topplista sid 8
Nya Speltitlar sid 9
PD-Program til Amiga sid 40
Previews sid 7,8
User Group sid 45
Äventyrssidan sid 19

C64 Spel:
Afterburner sid 12
Bat Man sid 12
Double Dragon sid 18
Fast Break sid 11
Hellfire Attack sid 10
Operation Wolf sid 12
Pac-Mania sid 13
Powerplay Hockey sid 11
Serve & Volley sid 10
The Games, summer edition sid 11
Thunderblade sid 12
Tiger Road sid 11

Amigaspel:
AmigaStar: Double Dragon *sid 18*
Maria's X-mas Box sid 17
No Excuses sid 17
Pac-Mania sid 13
Speedball *sid 17*
Sword of Sodan sid 16
Warlock's Quest sid 16

Äventyr:
Deathlord sid 19
The Legend of Blacksilver sid 19
Extra massa Game Keys sid 20

ANNONSÖRER

Amaestro Electronics .... sid
Beckman Innovation .... sid 48
CBI .... sid 21
Commodore .... sid 31
Databutiken .... sid 9, 36
Datalätt .... sid 14, 15
Dataspegeln .... sid
D Bergström .... sid 1
DG Computer .... sid
Elljis Data .... sid 10
Erming Data .... sid
HK Electronics .... sid 7, 42
Hot Soft .... sid 28, 32
LA-Data .... sid 47
Mailorder one .... sid 24, 25
Maxell .... sid 39
Megadisk .... sid 17
Moltech Software .... sid
Sector 40 .... sid 27
Svenska Pentagon .... sid 13
Swedish Important import .... sid
Tial Trading .... sid 27

C 64/128/Amiga
DATOR Magazin
COMMODORE

NORDENS STÖRSTA DATORTIDNING

Postadress: **Box 21077, S-100 31 STOCKHOLM.** Besöksadress: **Karlbergsv 77-81, Stockholm,** Telefon: **08-33 59 00,** Telefax: **08-33 68 11.**

CHEFREDAKTÖR & ANSVARIG UTGIVARE: Christer Rindeblad.
REDAKTIONSCHEF: Lennart Nilsson.
SPELREDAKTÖR: Tomas Hybner.
LAYOUT: Birgitta Giessmann.
SEKRETARIAT & EKONOMI: Marianne Blomquist.
MEDARBETARE: Kalle Andersson, Johan Petterson, Björn Knuttson, Erik Lundevall, Anders Kökeritz, Mac Larsson, Harald Fragner, Pekka Hedqvist, Fredrik Pruzelius, Lars Rasmusson, Sten Svensson, Marie Magnusson, Per-Erik Westerberg, Anders Reuterswärd, Sten Holmberg, Kent Lindquist, Magnus Friskytt, Hans Ekholm, Lars Sjöquist, Jan Åberg, Andreas Reuterswärd.

ANNONSER: Annonskontakten AB, tel: 08-34 81 45.

PRENUMERATION: Titel Data. Tel: 08-743 27 77, vardagar kl 9-12 och 13-15. Prenumerationspris: Helår (17 nr) 185 kr, halvår (8 nr) 95 kr.

SÄTTERI: Autograf Reprohandel AB, Rissne, Sundbyberg.

TRYCKERI: Enköpings-Posten, Enköping 1989.
Redaktionen ansvarar ej för insända, ej beställda, bilder och manuskript. Vid eventuell beskattning av vinster i tidningens tävlingar svarar pristagaren själv för denna kostnad. Eftertryck av texter och bilder utan skrifligt tillstånd förbjudet.

UTGIVARE: BRÖDERNA LINDSTRÖMS FÖRLAGS AB. TS

31.488 ex 1:a halvåret 1988
Tidningsstatistik AB Tel. 08-82 02 30

DOUBLE DRAGON
AMIGA
SCREEN
DATOR Magazin
STAR

De Vann!

Grattis ni tio som vann var sitt spel den här gången. Vi lottade ut spelet **Echolon** till C64/128 ägarna. Dessa var: **Torbjörn Hallberg**, Tierp, **Robert Ljung**, Västra Frölunda och **Fredrik Hesse** i Vällingby. Atarispelet Powerdrome vanns av **Peter Agerman**, Lidingö, **Jan Englund**, Stenhamra och **Anders Bucht** i Järfälla. Slutligen har vi fyra vinnare till Amigaspelet Outron som heter **Mattias Påhlsson**, Lännaholm, **Gert Wibe**, Stockholm, **Daniel Persson**, Ängelholm och **Magnus Lundquist** i Kungälv. Spelen kommer så fort som möjligt på posten.

DEN HÄR TIDSKRIFTEN ÄR TS-KONTROLLERAD
Annonsera i TS-kontrollerade tidskrifter så du vet vad du får för pengarna.

För finansvalpar

■ Från Strategy Software kommer The Strategist, ett C128-program för alla som rör sig världsvant på börsen. Användaren kan på olika sätt kartlägga och jämföra priser och kurser på aktier, obligationer och optioner.

Olika konjunkturer kan simuleras, baserade på historiska fakta och de optimala "klippen" planeras.

Mer information från Strategy Software, Box 14-2403, Anchorage, Alaska 99514, USA. Pris USD 29.95.

(Källa: Twin Cities 128, issue 21)

GFA-Basic 3.0 till Amigan!

Nu finns den så omtalade GFA-BASIC:en också till Amigan – i Sverige! GFA BASIC har gjort sig mäkta populär bland Atari ST och PC-folk. Och nu finns den alltså även till Amigan i version 3.0. För mer information ring DD Data, tel: 031-31 91 00.

Ny svensk bok om Amiga-DOS

Svenska böcker om Amiga-Dos tillhör ju sälsyntheterna. Men nu finns en – "Amiga-DOS-handboken" av Arlan Levitan och Sheldon Leemon. Utgivare är Pagina förlag, tel: 08-754 74 50.

Spela V65 med din C64

Drömmer du om att vinna miljoner på V65. Då kanske din gamla C64 kan ge lite hjälp på traven. Rolf Carlsson i HUddinge har utvecklat ett speciellt C64-program kallad "Smart" som med hjälp av statistik plockar fram den perfekta V64-rader. Pris: 390 kronor. För mer information ring tel: 08-711 81 42.

Problem med Amiga-hårdisk

Har du en Amiga 2000 med PC-kort och PC-hårddisk, då kan du får problem. Hårddisken är nämligen partitionerad och formatterad från fabriken. Försöker man formattera Amiga-partitionen hänger sig i vissa fall system och hårddiskens Amiga-del kan bli oanvändbar.

Commodore arbetar just nu med att försöka lösa problemet meddelar man.

Fler typsnitt för DP-program

Nu kan du köpa fler typsnitt till Pagesetter eller liknande desktop publishing-program till Amigan. Vad sägs om Times, Helvetica, Courier, Hamilton, Alexandra, freeform och symboler. De finns samlade på disketten FontSet 1 som säljs av Karlberg & Karlberg för 346 kronor. Ring tel: 046-15 01 90 för mer information.

Ny generalaget för C.C.S

Lunda-företaget Karlberg & Karlberg har blivit svensk generalagent för det amerikanska programhuset Central Coast Software.

Det betyder att landets Amiga-ägare nu kan få tag i svenska versioner av programmen **Dos-2-Dos** och **Disk-2-Disk. Dessa två program gör det möjligt att flytta filer från MS-Dos, Atari och C64 till Amigan. Pris ca 645 kronor för varje program. För ytterligare information ring tel: 046-15 01 90.**

NOTERAT

- ***REJÄLT VILD*** blev Commodores 30-årsfest på ett hotell i Toronto nyligen. Mitt under festens yra tryckte någon på brandlarmet. Vilket resulterade i att samtliga hotellgäster väcktes klockan två på natten och fick gå ner i lobbyn. Samt att tre brandbilar med rökdykare snabbt var på plats. "Tradition" kommenterade en glad Commodore-anställd.
- ***ENGELSKA*** porr-polisen tog hela lasten av spelet "Sex Vixens from Space" i beslag när det anlände till en flygplats i England från USA. Spelet bröt enligt polisens åsikt mot engelsk lagstiftning, eftersom det kunde förleda ungdomar...

Unik svenskt undervisningsprojekt

SÖKER SVENSKA SPELPROGRAMMARE!

Satsa på datorspel som undervisningsmetod!

Det vill ett länsmuseum och en grupp företag i norrland. Och tillsammans har man nu dragit igång ett stort projekt för att finns seriösa tillämpningar av spelprogram.

– Nu behöver vi bara kompetent folk som kan utveckla sådana spelprogram, säger Boh Westerlund, projektledare.

Att datorspel är populära råder väl knappast någon tvekan om. Ca 400.000 svenska hushåll har i dag tillgång till en dator. Och försäljningen av datorspel ökar hela tiden. I dag beräknas datorspel omsätta mellan 50-80 miljoner kronor om året enbart i Sverige!

– Men ur vuxnas synvinkel har detta varit både på gott och ont, säger Boh Westerlund, ägare av BW Konstruktion i Åsele. Många ungdomar har fastnat i spelandet. För en del har det fått ersätta både bok- och läxläsning.

– För andra har dock spelandet lett in i datorernas fascinerande värld. Många gånger så långt att ungdomar fått mycket välavlönade jobb inom datorindustrin.

Det som bekymrar Boh Westerlund och många andra är att ingen hittills utnyttjat ungdomars intresse för datorer och datorspel till något positivt. Istället har samhället mest kritiserat datorspelens våldsförhärligande inriktning.

– Varför inte ta tillfället i akt istället och kombinera detta intresse för datorspel med samhällets önskmål. Datorspel skulle kunna göra undervisning i exempelvis historia och geografi betydligt mer spännande, tror Boh Westerlund.

Och Boh Westerlund teoretiserar inte bara. Hans företag, BW Konstruktion i Åsele, har tillsammans med ett antal andra företag samt ett länsmuseum dragit igång ett projekt för att testa teorin.

– Vi tänker utveckla ett antal datorspel för test och utvärdering i samarbete med länsmuseet. Dessa spel ska ge kunskaper om historia, geografi och samhällsfrågor.

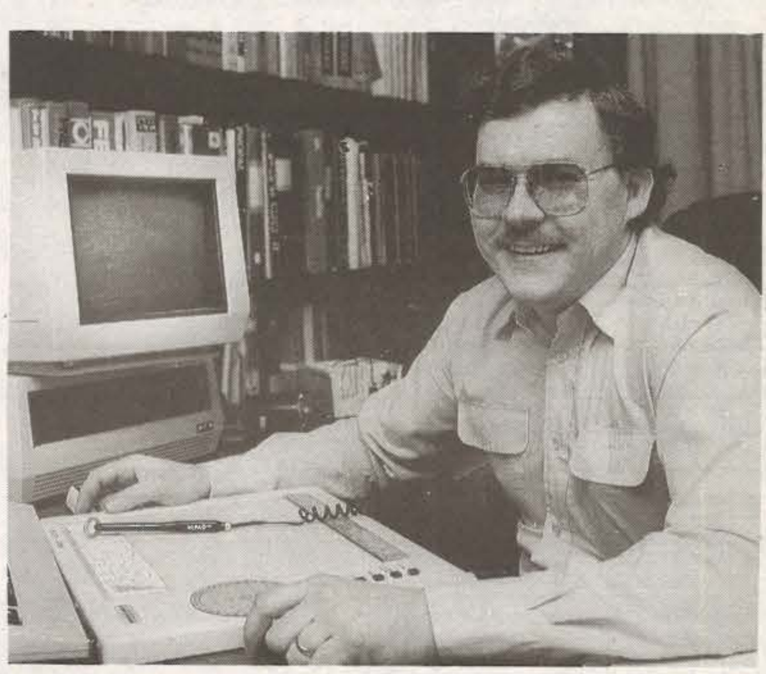
Projektet har precis startats och ska genomföras i tre etapper:

- *(1.) Finna programmeringskompetent folk samt ta fram kostnadsberäkningar.*
- *(2.) Utveckla ett eller flera (beroende på kostnaderna) spelprogram i samarbete med länsmuseet för test och utvärdering.*
- *(3.) Utveckling och marknadsföring av spelprogram för undervisningsändamål till museer, utställningar, skolor och studieförbund.*

– Största frågan är i dag om det i Sverige finns kompetens att utveckla spelprogram som utnyttjar högupplösande grafik, säger Boh Westerlund. Och det är därför vi vänt oss till Datormagazin med denna efterlysning.

Här finns alltså den stora chansen för alla svenska programmerare som drömmer om att få göra datorspel och samtidigt tjäna bra med pengar!

Alla som är intresserade av detta projekt och tror att han/hon har tillräcklig kompetens kan skriva till:



• – Finns det tillräckligt duktiga programmerare i Sverige som kan göra datorspel för undervisningsändamål? Det undrar Boh Westerlnd, ledare för en projektgrupp i norrland som dragit igång ett unikt undervisningsprojekt.

BW Konstruktion, Boh Westerlund, Älgsjö 321, 910 60 ÅSELE.

Brevet bör innehålla följande uppgifter:

- Presentation av programmeraren (ålder) samt nuvarande huvudsakliga sysselsättning.
- Programmeringserfarenhet avseende datorsystem, programmeringsspråk, utvecklade program som kan demonstreras.
- Förslag på lämpligt sätt att presentera sig själv och egenutvecklad programvara.
- Erfarenhet av kostnadsberäkning och tidsplanering vid programvaruutveckling.
- Adress och telefon dagtid/kvällstid.

Mycket talar för att projektgruppen kommer att satsa på datorspel för de vanligaste hemdatorerna i Sverige, alltså C64, Amiga och Atari.

Christer Rindeblad

Ilskna aktieägare angrep Commodorechef

Varför har Commodores styrelseordförande ett eget jetplan värt 17 miljoner kronor? Samtidigt som bolaget minskat sin satsning på forskning- och utvecklingsarbete från 284 till 94 miljoner kronor per år?

Det var några av de obehagliga frågor Commodores styrelse tvingades besvara på bolagsstämman i New York nyligen.

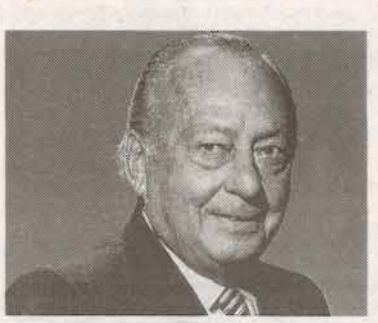
I en exklusiv rapport kan Datormagazin avslöja svaren!

Commodore är i dag ett multinationellt bolag med förgreningar över hela världen. Försäljningen sköts lokalt av helägda dotterbolag som exempelvis Svenska Commodore.

Commodore International däremot har sitt säte i USA. Och det är skälet till att bolagsstämman hölls i New York.

Bolagsstämmor är mestadels mycket fridfulla tillställningar. Men Commodore International har många mycket engagerade aktieägare som sätter hårt tryck på huvudägaren Irving Gould och den övriga styrelsen. Och det märktes med tydligt önskvärdhet på den bolagstämma som hölls den 22 november i New York.

I Commodores styrelse sitter, förutom huvudägaren **Irving Gould**, verkställande direktör **Max Toy** och USA:s f.d. utrikesminister **Alexander Haig.**



Irving Gould, Commodores styrelseordförande, som utrustats med eget jetplan för 16.8 miljoner kronor.

I presidiet under bolagsstämman satt denna gång Commodores tekniska chef **Dr Henri Rubin**, Commodores amerikanska VD **Dale Luck**, Commodores Amiga-konsult Los Gatos samt **Harald Speyer**, verkställande direktör för Commodore Europa.

Varför inga tekniker

Commodores amerikanska VD Dale Luck undrade under mötet varför Commodores styrelse enbart består av affärsmän utan någon erfarenhet av datorer.

– Skulle det inte vara bra att ta in någon i styrelsen med erfarenhet av datorer, undrade Dale Luck?

– Jag tycker inte det här är rätt forum att diskutera det, svarade Irving Gould. Styrelsemedlemmarna är människor med sunt förnuft och erfarenhet av att sköta affärer.

– Tekniker, som Dr Rubin och andra, är ju oftast med på olika möten. Men tekniker är ofta dåliga företagsledare. Man behöver inte vara datorexpert för att leda ett dataföretag. *Jag använder exempelvis inte själv datorer!*

Goulds jetplan

En aktieägare, Richard Ashe, undrade varför Commodore köpt ett speciellt jetplan för 16.8 miljoner kronor enbart för styrelseordförande Irving Goulds resor. Detta jetplan kostar 13 000 kronor i timmen under resor!

Något svar fick dock inte aktieägarna.

En vecka senare gick dock Irving Gould i svaromål under en exklusiva intervju för Datormagazin i Toronto. Denna intervju finns att läsa på sidan 4 i detta nummer.

De ilskna frågorna om flygplanet följdes snabbt upp med frågor från aktieägarna om företagets ekonomi i övrigt.

Fler aktieägare konstaterade att Commodore drastiskt sänkte sina utgifter 1985 och numera är mycket vinstgivande. Positivt, tyckte aktieägarna. Men varför har kostnaderna för företagsledning och administration ökat kraftigt de senaste åren, samtidigt som bolaget minskat sin satsning på forskning och utveckling?

År 1985 satsade Commodore 284 miljoner kronor på forskning och utveckling. 1987 drogs denna post ner till 100 miljoner kronor. Och 1988 till 94 miljoner kronor!

En miljon Amiga

– Antalet spenderade dollar är ingen bra mätare på forskning- och utvecklingsavdelningens arbete. Om styrelsen satsade 50 miljoner dollar på dem så skulle 50 miljoner också gå åt. Men det är inte säkert det skulle leda fram till fler produkter, förklarade Irving Gould.

Under stämman kom också frågan om hur försäljningen av Amigan går.

– Till dags dato har det sålts över 700 000 Amigor världen över, svarade Max Toy.

– Och vi väntar att försäljningssiffrorna ska vara uppe i en miljon i januari-februari, tillade Irving Gould. Och då hoppas vi att de stora programföretagen ska få upp ögonen för Amigan.

Max Toy avslöjade också några nya produkter under stämman. Bl.a. kommer **MIDI-mikrofonen**, ett hård- och mjukvarupaket aom gör det möjligt att lagra sång digitalt och förbättra sångrösten.

Några andra produkter som diskuterades under mötet, men utan några detaljer och förklaringar, var X-Windows och en optisk mus. Båda produkterna väntas vara klara under 1989.

Totalt sett ansåg många aktieägare att denna bolagsstämma var betydligt mer positiv än tidigare. Commodore är klart på väg uppåt och det märks genom den glädje som verkar genomsyra hela bolaget.

Christer Rindeblad

FOTNOT: Datormagazin fick en vecka efter bolagstämman en exklusiv intervju med Irving Gould, under mässan The World of Commodore i Toronto i Kanada. I denna intervju besvarar Irving Gould många av de frågor som aktieägarna inte fick svar på!

Denna intervju återfinns på sid 4 i detta nummer.

I 2-miljonersstaden Toronto, Kanada, arrangeras varje år i december världens största Commodore-show.

Det är här som Commodore avslöjar många av sina nya produkter. Och det är här som som programföretag väljer att först visa nya program.

Som enda europisk tidning rapporterar Datormagazins Christer Rindeblad från "The World of Commodore!"

• Nästa år presenterar Commodore en ny modell av C64:an. Det avslöjade Commodores huvudägare och styrelseordförande Irving Gouldunder en exklusiv intervju för Datormagazin.

Commodores högsta chef avslöjar i exklusiv intervju:

Ny 64-modell kommer i år!

TORONTO (Datormagazin) Commodore kommer med en ny version av C64 i år!

Det avslöjade Irving Gould, Commodores styrelseordförande, under en exklusiv intervju för Datormagazin.

Och enligt Irving Gould kommer 64:an att överleva många år till.

– Det är fortfarande världens bästa nybörjardator.

Commodore grundades 1958 i Kanada av Jack Tramiel. Men få vet att investeringsglade Tramiel 1965 fick ont om pengar och nära nog tvingades lägga ner Commodore.

Räddaren i nöden var juristen och finansiären Irving Gould, som samtidigt blev både delägare och styrelseordförande i bolaget.

I början fungerade samarbetet dem emellan bra. Men när Jack Tramiel 1984 ville få in sina söner i bolaget skar sig samarbetet rejält. Jack Tramiel övergav därför Commodore, sålde ut sina aktier till Irving Gould och köpte istället Atari.

Irving Gould blev huvudägare av Commodore, styrelseordförande och 1987 också högste verkställande direktör. I dag basar han över 4.000 anställda över hela världen och är en man med enorm makt.

Irving Gould beviljar sällan intervjuer. Men Datormagazin lyckades få en halvtimme ensam med Irving Gould under hans besök på The World of Commodore i Toronto. Här är några av de frågor han besvarade under detta samtal:

• *-Vad tror ni om Commodores framtid mr Gould?*

– Jag ser Commodore som en sovande jätte. Det finns enorma expansionsmöjligheter. Dels växer datormarknaden, dels kan vi ta marknadsandelar från konkurrenterna.

• *Är det Atari ni menar?*

– Atari är ingen konkurrent för oss. De har små marknadsandelar i vissa länder. Nej, jag menar IBM och Apple.

• *Men Commodore har ju inte haft någon direkt framgång i USA.*

– Det stämde tidigare och det berodde på den dåvarande ledningen för Commodore USA. Nu har vi faktiskt börjat växa i USA.

Överger inte hemdatorn

• *Men IBM och Apple sysslar ju inte med hemdatorer. Betyder det att ni ska överge hemdatormarknaden?*

– Nej, vi kommer aldrig att överge hemdatormarknaden. Men den har inte lika hög tillväxttakt som företags- och undervisningssektorn. Det är där vi ska lägga våra ansträngningar. –

Världens största Commodore-show!

TORONTO (Datormagazin) C64 och C128 går en ny vår till mötes. Många programföretag har åter börjat utveckla nyttoprogram till dessa så populära Commodore-datorer.

Det var faktiskt en av de intressantaste nyheterna under "The World of Commodore" i Toronto.

Men givetvis kretsade intresset mest kring den nya Amiga 2500 UNIX och mängder med nya tillbehör och program till Amigan.

Många tror att Tyskland eller USA är Commodores hemland. Men det är faktiskt inte riktigt sant. Det var här, i Kanadas andra stad Toronto, som Commodore grundades för 30 år sedan av Jack Tramiel. Och det är därför som Toronto fortfarande av tradition är platsen för världens största Commodore-show. Även om Commodore numera flyttat sin huvudsakliga verksamhet till USA. Kvar i Kanada finns endast ett lokalt helägt försäljningsbolag.

Årets "World of Commodore" var den 6:e i ordningen och hölls som vanligt i *The Toronto International Centre*, som ligger några mil utanför centrala Toronto i närheten av flygplatsen.

Begreppet världens största Commodore-show kan nog vara lite missledande. Mässan som sådan är inte stor vare sig till yta eller vad gäller antalet utställare. Närmast kan man jämföra det med en mindre version av Nordiska Mikrodatormässan i Sollentuna.

Men mässan är unik så tillvida att den endast behandlar ett enda datormärke – Commodore. Och det verkar räcka. För årets show lockade över 43.000 besökare och närmare 100 olika utställare. Det är inte konstigt att The World of Commodore i Toronto blivit något av ett Mekka för Commodore-vänner världen över.

– Det här är ett spännande ögonblick för oss, förklarade James Dionne, VD för Commodore Kanada i sitt invigningsanförande. Vi har ju funnits här i 30 år nu. Och här på mässan har vi ställt samman en historisk monter som visar våra produkter från starten 1958 till dags dato. Den visar hur långt vi kommit rent tekniskt och vilket inflytande vi haft som bolag.

– Som kanadensare är jag extra stolt att veta att allt började här i Toronto på Queens Street west. Det är enormt fin känsla att kunna vandra in i en datorbutik nästan var som helst i världen och finna en C64 eller en C128, och kunna säga till sig själv: Jesus, den har jag varit med om att ta fram!

international centre
5TH ANNUAL
WORLD OF COMMODORE
DEC1-4 ENTRANCE B
OPEN TO THE PUBLIC
The Furniture Mart

• The Toronto International Centre är en jättelik mässanläggning utaför Toronto. Här arrangerades tre olika mässor samtidigt i början av December, varav en var The World of Commodore.

Efter de orden klev Irving Gould, ordförande och högsta verkställande chef för Commodore International Limited upp på scenen.

– För er mr Gould har jag en speciell överraskning, förklarade James Dionne. Förra året lovade jag att i år ska vi ha en maskin man kan prata med och göra allt man kräver av den. Och här är den.!

Därefter satte en Amiga 2000 igång och höll ett eget välkomsttal till Irving Gould, som skrattade förnöjt åt påhittet (i själva verket bestod talet endast av ett samplat tal.)

En timme senare öppnades mässportarna och en nästan vild publik stormade de många montrarna. Speciellt attraktiv bland ungdomen var den arcad-hall som öppnat i ett hörn av mässan.

ELECTRONIC PLAYWORLD
COMPUTER STORES
COMPUTER
DESKTOP COMPUTER
COMMODORE
ELECTRONIC PLAYWORLD

• Över hundra olika utställare deltog i The World of Commodore – som delvis påmindre om en torgmarknad där man sålde billiga datorer och program. Men det fanns också gott om nyheter för både C64, C128 och Amigan.

Men det fanns givetvis mycket annat att se och höra. En datormässa i USA eller England är dessutom något av en torgmarknad, där många importörer passar på att sälja både datorer och program i parti och minut. Men huvuddelen av utställarna var programföretag som ville visa nya program eller hårdvarutillverkare som ville visa nya tillbehör tilll Commodores datorer.

Under hela mässan arrangerades också speciella seminarier kring olika teman. Commodore-gurun Jim Butterfield besvarade exempelvis frågor från C64-ägare som planerat att gå över till Amigan.

– Amigan är så otroligt annorlunda än 64:an. Det är en helt annan datormiljö. Folk som arbetat med 64:an har därför en uppsjö med frågor att ställa, förklarade Jim Butterfield för Datormagazin.

I Commodores stora monter fanns också mängder med experter på plats för att besvara olika typer av frågor. Det fanns en markant dragning åt undervisningssektorn, som Commodore hoppas ska bli nästa "biljon-market" för datorindustrin.

Störst uppmärksamhet drog dock den nya Amiga 2500 som visades upp tillsammans med den nya 2024-monitorn. Mer exakta data om dessa nya produkter finns i artikeln här intill.

Ett huvudintryck av mässan var dock att både C64 och C128 verkar ha fått en nytändning. Många tillverkare vi talade med förklarade det så här:

– Det finns ju faktiskt betydligt fler C64 och C128 sålda än det finns Amigor. Båda datorerna är förstås lite gamla, men de säljer fortfarande. Det är med andra ord en ganska säker marknad som man fortfarande kan tjäna bra på.

Mer detaljer om alla de nya programmen och tillbehören tll C64, C128 och Amigan hittar du i en specialartikel här intill.

En annan sida av mässan var spelen. Här i USA är nämligen program som Dragons Lair och Roger Rabbit redan släppta. Orsaken att de dröjer i Europa är att programmen först ska göras om för det europeiska TV-systemet PAL. Men vi kan lova att Dragons Lair verkar lovande...

• – Den här mässan är som vin, den blir bättre för varje år, förklarade Irving Gould i sitt invigningstal. T.v. James Dionne och till höger Stan Pagonis, Commodore-chefer från Kanada.

Att vi inte kommer att överge hemdatormarknaden visas väl bäst i att vi fortsätter att tillverka C64. Faktum är, just nu arbetar vi med en ny chipdesign för C64 som blir klar i år. Men jag kan inte avslöja några detaljer.

– Personligen tror jag 64:an kommer att överleva många år till. Det är fortfarande världens bästa nybörjardator.

• *Amigans framtid då?*

– Amigan representerar Commodores framtid som jag ser det. Vi fortsätter att utveckla den och kommer med en ny serie de närmaste åren.

Amiga 3000

• *Är det de omtalade Amiga 3000 och Amiga 4000?*

– Amiga 3000 kommer i år. Amiga 4000 vill jag inte uttala mig om. Men det kommer givetvis en kraftfullare Amiga efter Amiga 3000.

• *Hur ser ni på den växande konkurrensen från MS/DOS-datorer?*

– MS/Dos är inte spännande, det är en föråldrad teknologi.

• *På bolagsstämman i New York nyligen fick ni kritik för att ni köpt ett eget jetplan för 17 miljoner kronor. Hur kommenterar ni det?*

– Vi har haft ett eget flygplan i 6-7 år, så det är ingen nytt. Jag behöver planet eftersom jag reser väldigt mycket, varannan eller var tredje dag.

• *På bolagsstämman i New York häpnade många när ni förklarade att ni själv inte använder datorer. Några kommentarer?*

– Jag sa att jag inte använder datorer, men jag sa aldrig att jag inte vet HUR man använder en dator. Personligen anser jag inte eller att en högsta chef ska behöva använda en dator, även om man är chef för ett datorföretag. Affärer är affärer, det spelar ingen roll om det är datorer eller godis man säljer.

• *Många undrar vem er efterträdare blir när ni drar er tillbaka från Commodore?*

– Så gammal är jag inte. Men ärligt talat, jag söker efterträdare, men endast inom bolaget.

Efter det svaret avslutades intervjuen och vi fick chans att fotografera och berätta lite om Sverige och den svenska marknaden för Irving Gould. Kanske var det därför som han avslutade hela samtlaet med att berätta att han troligen kommer att besöka Sverige under 1989. Han vill kanske gå husesyn på sin egendom (Svenska Commodores kontor) i Spånga utanför Stockholm och själv se om de lokala cheferna sköter jobbet som mr Gould vill att det ska skötas.

Christer Rindeblad

Alla mässnyheter från A till W

Det är inte slut på gamla tider än. Och det är definitivt inte dags för C64 och C128 att beträda himlafärden.

The World of Commodores utställare visade klart att de fortfarande tror på dessa båda datorer – även de flesta hårda och mjuka nyheter handlade om Amigan.

Datormagazin har sammanställt en egen mässguide som ger dig alla nyheter under showen från A till Z.

ANAKIN Research presenterade en ny version av Easyl, ett "ritbräde" för Amigan som gör det möjligt att rita med en vanlig penna på ett elektroniskt bräde och skåda resultatet på skärmen. För ytterligare information ring: 009-1-416-744-4246.

ASDG Inc är mest känd för FACC II. På mässan visade man dock upp en del nyheter, som sitt omtalade program *CygnusEd Professional*, en ordbehandlare som också kan användas av assemblerprogrammerare.

ASDG presenterade också två nya typer av scanners för Amigan; dels världens första hand-färgscanner kallad *Sharp JX-100*. Denna lilla scanner säljs för ca 6.500 kronor! Dels visade man *Professional ScanLab*, en kombination av hård- och mjukvara som gör det möjligt att ansluta alla typer av Sharp-scanners till Amigan. Datormagazin kommer att presentera dessa scanners framöver i en utförlig test. För information ring tel: 009-1-608-273-6585.

BAUDVILLE är ett litet programhus som satsar både på C64 och Amigan. Mest kända är de för ritprogrammet *Blazing Paddles* till C64. På mässan visade sex nya program, nästan samtliga i versioner både för C64 och Amigan: *Award Maker* – ett roligt program för att göra egna diplom med C64 eller Amigan. *Dream Zone* är ett musikaliskt grafiskt äventyrsspel för Amigan. *Guitar Wizard* är ett undervisningsprogram för C64 som lär barn spela gitarr. *Video Vegas* är ett casinospel med BlackJack, Poker m.m. För mer info ring tel: 009-1-616-698-0888.

BERKLEY SOFTWARE var givetvis på plats och visade upp hela sin GEOS-serie för C64 och C128. Till nyheterna skall väl räknas Geos 2.0 som är snabbare än tidigare versioner och dessutom kan hanterar Commodores 1581-drive. Nya Geos gör det också möjligt att hoppa mellan olika program utan att starta om datorn. För mer info ring tel: 009-1-415-644-0883.

• **COMSPEC COMMUNICATION** presenterade en nytt autobootande hårddisk-interface för Amiga 1000. Med detta interface ska man kunna ansluta 10 – 300 MB hårddiskar med SCSI-anslutning. För ytterligare information ring tel: 009-1-416-785-3553.

• **CREATIVE MICRO DESIGNS INC.** Visade på mässan JiffyDOS128, ett nytt diskoperativsystem för C128 som också fungerar i 64-mode. Enligt bolagets uppgifter ska JiffoDos snabba upp LOAD och SAVE 3-10 gånger. Och även snabba upp 1571 i burstmode ytterligare! JiffyDOS ger dessutom en mängd nya DOS-kommandon. För ytterligare information ring tel: 009-1-413-589-7624.

• **CREATIVE MICROSYSTEMS** visade en mycket spännande nyhet för Amigan, nämligen ett accelerator-kort som snabbar upp 68000-processorn från 7.16 MHz till 14.32 MHz! Det betyder att Amigan blir ca 40 procent snabbare än tidigare. Man visade också upp ett nytt MIDI-interface samt ett video-interface. Detta interface gör det möjligt att koppla Amigan till alla tänkbara typer av videosignaler. För ytterligare information ring tel: 009-1-503-684-9300.

DISCOVERY SOFTWARE tillhörde en lite ovanlig kategori utställare, eftersom man sysslade med spel. Discovery har tidigare producerat Better Dead Than Alien för C64. Nu släpper man den på Amigan, plus ytterligare fyra titlar till: Arkanoid, Zoom, Hybris och Sword of Sodan. Från Discovery kommer också programmet Grabbit, som används för att fånga skärmbilder från vilket annat program som helst. För ytterligare info ring tel: 009-1-301-268-9877.

THE DISC COMPANY var givetvis på plats för att visa upp v 2.0 av ordbehandlare Kindword. Men också ett nytt backup-program för hårddiskar kallad Superback, som kopierar 20 MB på 20 sekunder. För ytterligare info ring tel: Frankrike + 33-1-45 53 10 53.

ELECTRONIC ARTS visade upp den nya versionen DeluxePaint III, som är ett integrerat rit- och animationsprogram. Denna nya version släpps dock inte förrän i mars 1989.

EMERALD INTELLIGENCE är ett mycket ovanligt programföretag, eftersom man tagit fram ett s.k. artificiellt intelligens-språk för Amigan kallad Magellan. Med Magellan är det fullt möjligt att bygga mer avancerade expertsystem på Amigan än det går på exempelvis McIntosh eller PC. Datormagazin återkommer med en test av Magellan. För ytterligare info ring tel: 009-1-313-663-8757.

FIRST ROW tillhör kategorin spelföretag som på mässan släppte en rad nya spel till Amigan. Mer om dessa nyheter på sid 8.

FREE SPIRIT SOFTWARE är ett lustigt litet amerikanskt programföretag som inriktat sig på både Amigan, C64 C128 och diskdriven 1541/1571. På mässan visade man upp sitt nya Amiga-spel Sex Vixens from Space, men också 1541/1571 Drive Alignament (tidgare testad i Datormagazin.

Några nyheter hade man dock: Sketchpad 128, ett avancerat ritprogram för C128 som också klarar 80-teckensskärm. Dels ett desktop publishing-program för C128 kallad News Maker 128.

Amigaägarna kunde glädja sig åt Ultra Dos Utilities, ett hjälpprogram för att få en enklare DOS-hantering på Amigan. Dels The securities Analyst, ett börsanalysprogram för Amigan. För ytterligare info ring tel: 009-1-215-683-5609.

• *Michelle McNamee på HearSay Inc med prylen som får C64 att förstå mänskligt tal.*

Styr C64 med tal

HEARSAY INC stod för en av mässans mer roliga prylar. Nämligen en liten burk kallad Hearsay 1000 som gör att din C64 kan förstå och styras av ditt eget tal – även på skånska!

Dessutom kan Hearsay producera syntetiskt men fullt begripligt tal!

Enligt bolagets representant kan man lära sin C64 förstå upp till 63 olika ord, som sedan kan styra datorn. Och denna fantastiska lilla burk kostar bara 500 kronor!

Hearsay har också producerat en mängd undervisningsprogram för C64 som drar nytta av den här lyssnande och talande modulen – exempelvis ett program för C64 som lär barn räkna. Vi testade själv modulen på mässan och häpnade över resultatet.

Hearsay har ännu inte introducerat produkten i Europa. Men vi får se vem som blir först om att ta den till Sverige. Datormagazin kommer snart att presentera en test av Hearsay 1000. För mer information ring tel: 009-1-718-232-7266.

HILTON ANDROID är ett annat amerikanskt företag som satsat på undervisningsprogram till Amigan i en serie kallad Robot Reader. Med hjälp av vackra bilder och syntetiskt tal berättar datorn en saga och lär samtidigt barnen läsa. Kanske ett nytt sätt att lära barn engelska? För mer information ring tel: 009-1-714-963-4584.

• *Fred Kandah, ägare av Incognito Software, har tagit fram en skräddarsydd BBS till Amigan.*

INCOGNITO SOFTWARE är ett litet amerikanskt programföretag med varierane utbud. Den mest lovande produkten verkar vara deras nya Bletin Board System (BBS) för Amigan kallad ATREDES BBS v1.1. Ett BBS-system som utnyttjar Amigans grafiska möjligheter fullt ut och som dessutom verkar ha det bästa mötessystem vi någonsin sett för en Amiga-bas.

Från Incognitokommer också OPTICKS, ett nytt lovande ray-traceprogram för Amigan. Dessutom presenterade man tre nya spel för Amigan: Targis, Kingdoms of England och Snake Pit. Incognito jagar också lovande Amiga-programmerare. För mer information ring tel: 009-1-313-462-2148.

LANCER GRAPHICS SYSTEMS tillhörde en lite ny kategori Amiga-företag. På mässan presenterade de ett Amiga-system för tillverkning av T-shirts. Med hjälp av ett ritprogram tlAmigan, en digitizer och en skärmaskin kan man blixtsnabt få ut mallar till tröjtryck. Datormagazin återkommer till detta i ett större reportage framöver. För ytterligare info ring tel: 009-1-416-470-1334.

LATTICE presenterade den nya versionen av Lattice C-kompilator 5.0 för Amigan. Denna nya version ger full support för 68020- och 68030-processorn och har bl.a. en ny debugger. För ytterligare information ring tel: 009-1-312-916-1600.

MINDWARE INTERNATIONAL programhuset bakom den framgångsrika Pageflipper Plus F/X hade faktiskt en del spännande nyheter. Först och främst PagErender 3D, ett nytt grafiskt program för verkliga 3D-bilder tillsammans med 3D-glasögon. PAGErender 3D är samtidigt ett verktyg för animation och ray-tracing.

Mindware presenterade också två nya Amiga-spel; Charon 5 samt Aunt Arctic Adventure. För ytterligare information ring tel: 009-1-705-737-5998.

MICHTRON presenterade flera intressanta Amiga-nyhter. Dels en assembler Devpac v2. Dels HiSoft Basic, en mycket kraftful Basic. Men kanske mest spännane av allt. GFA Basic, som tidigare endasrt var Atari ST-folk förunnat. Andra nya produkter är A.M.A.S. – The advanced MIDI-sampler som ger samplings-rates upp till 28 KHz i stereo. Eller vad sägs om Talespin, en äventyrs-generator för Amigan som gör det möjligt för vem som helst att skapa egna grafiska äventysspel. För ytterligare information ring tel: 009-1-313-334-5700.

NORTHERN BLUE MARKETING INC har mest gjort sig kända för C128-produkter. Och på mässan visade man upp en del spännande produkter som Windows On Basic 7.0 for C128, en utökad BASIC som gör det möjligt att arbeta med fönster på C128. Dialogue – ett spännande terminalprogram för C128, samt The Quick Brown Box, en RAM-disk för C64 eler C128. Och vad sägs om The 64 Animator, ett grafiskt paket till C64 för att göra rörliga tecknade figurer. För ytterligare information skriv till Northern Blue Marketing Inc, 501 Alden Road, Box 3031, Markham, Ontario, Canada L3R 6G4.

NEWTEC var givetvis där och visade sin nya version av Digi View 3.0. Dessutom visade man Video Toaster, ett nytt genlock med broadcast-kvalitet. För ytterligare information ring tel: 009-1-913-354-1146.

NEW HORIZONS har synts tidigare i Datormagazin, då vi recenserade deras idéprocessor Flow. På mässan visade man dels Flow, men också sin nya ordbehandlare ProWrite 2.0. Denna ordbehandlare hanterar postscript och många andra mycket avancerade finesser. Men intressantast av allt. Enligt New Horizons kommer den svenska importören Procom att förse programmet med svensk stavningskontroll! När programmet släpps i Sverige är dock inte klart.

OXXI är ett amerikanskt programhus som främst gjort sig kända för kalkylprogrammet Maxiplan. På mässan koncentrerade man sig på det nya terminalprogrammet A-Talk III, som just nu testas av Datormagazin. Oxxi har också tagit fram ett amerikanskt bokföringsprogram till Amigan. Svesk importör är Karlberg&Karlberg i Lund.

READYSOFT INC känner nog en del läsare igen från Datormagazin. Det är företaget som tog fram The 64 Emulator 2 till Amigan, och som nu lyckats göra McIntosh-emulator "A/MAX" till Amigan. Denna visade man för fullt på The World of Commodore. Vi återkommer i nästa nummer med en specialintervju med killen som gjorde A/MAX. Från ReadySoft kommer också det enormt populära Amiga-spelet Dragons Lair. För ytterligare information ring tel: 009-1-416-731-4175.

RGB COMPUTER & VIDEO CREATIONS är rätt företag att kontakta om du tänker starta en TV-station. Man säljer nämligen en helt färdig lösning, inkluderad ett gäng Amigor och professionella genlockar, samt ett specialprogram som gör det möjligt att starta och stoppa videobandspelare från en Amiga. Men du får vara beredd att slänga upp några 100.000 kronor. För närmare information ring tel: 009-1-407-622-0138.

• *En hel TV-studio uppbyggd kring Amigan visade RGB Creation.*

SOFTWARE VISION visade sin nya version av databasprogrammet Microfiche Filer Plus, en klart förbättrad version av detta lite annorlunda databasprogram. Den nya versionen klarar bl.a. att lagra bilder oberoende av storlek. För ytterligare information ring tel: 009-1-508-875-1238.

SPIRIT TECHNOLOGY visade upp ett brett sortiment av minnes-expansioner för Amiga 500 samt sin nya Suprra hårddisk (som testat i detta nummer av Datormagazin). Några direkta nyheter var det inte i deras monter.

TIMEWORK är en gammal klassiker i de här sammanhangen. Och som vanligt visade man upp ett brett sortiment av ordbehandlare och databasprogram för både C64 och C128. Tyvärr kan ingen av dessa program hantera svenska tecken. Är man ändå intresserad av deras produkter går det bra att ringa tel: 009-1-312-948-9200.

WORKABLE CONCEPT INC har en produkt som nog intresserar många C128-ägare. Nämligen ett bulletin board system för C128. Intresserade kan skriva till Workable Concepts Inc, 281 St. Germain Avenue, Toronto, Canada, M5M 1W4.

PS. ***När ni ringer USA, tänk på att de ligger mellan 13-6 timmar efter Sverige. Det betyder att när klockan är 18.00 i Sverige så är klockan 12.00 i New York.***

Nya McIntosh-emulatorn

TORONTO (Datormagazin) Programmet A/Max, plus en liten låda. Det är allt som behövs för att köra McIntosh-program på Amigan!

Och att det verkligen fungerar kan Datormagazins Christer Rindeblad intyga efter en demonstration på The World of Commodore i Toronto, Kanada nyligen.

Programhuset ReadySofts monter på Toronto-mässan var inte stor, men lockade desto större publik. Dragplåstret var förstås deras nya McIntosh-emulator till Amigan.

Bland en bredare publik är ReadySoft mest kända för sin **"The 64 Emulator 2"**. Den blev dock inte någon större succe. Vem ville köra 64-program på sin Amiga egentligen...

Intresset för ReadySofts nya McIntosh-emulator är emellertid betydligt större. En del undrar säkert varför. Svaret är enkelt:

McIntosh är en av de mest populära persondatorer i dag, vid sidan av PC. Och till McIntosh finns det en enorm mängd mycket avancerade och bra nyttoprogram, som svenska ordbehandlare, CAD- och desktop publishing-program.

Med en McIntosh-emulator "låtsas" Amigan att den är en McIntosh, vilket gör det möjligt att köra de flesta McIntosh-program! Plötsligt har man alltså två datorer i en!

A/Max, som emulatorn heter, består av ett ROM-cartridge som pluggas in i diskdriveporten samt ett program. Den fungerar lika bra till A500 som till A1000 och A2000.

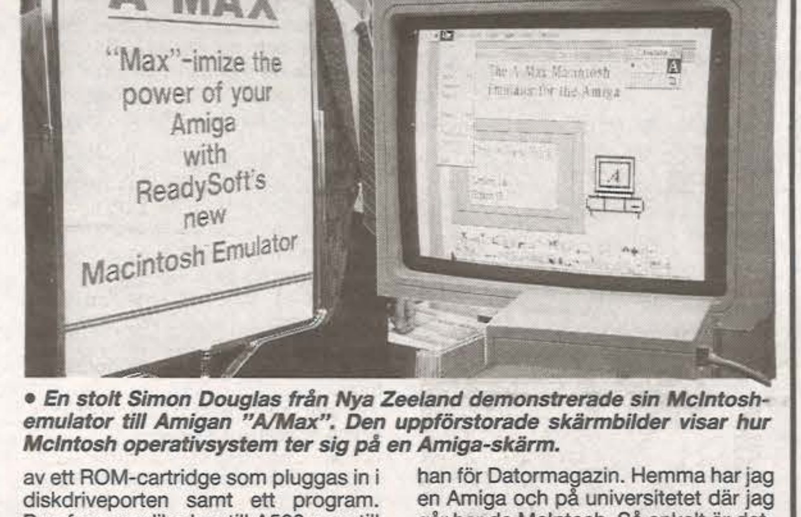
– Eftersom både Amigan och McIntosh baseras på Motorolas 68000-processor var det hela betydligt enklare att göra än 64-emulatorn, berättar Simon Douglas, mannen som konstruerat den nya McIntosh-emulatorn.

Simon Douglas hade flygit in till Toronto från hemland Nya Zeeland enbart för att visa sin nya emulator.

– Jag byggde emulatorn bara för att jag själv behövde den, förklarar han för Datormagazin. Hemma har jag en Amiga och på universitetet där jag går har de McIntosh. Så enkelt är det.

Den demonstration Datormagazin fick av Simon Douglas tyder på att McIntosh-emulatorn verkar vara både kompatibel och snabb. På en skärm som klarar högupplösning utan flimmer är det faktiskt svårt att upptäcka skillnaden från en vanlig McIntosh.

Priset för A/Max blir i USA ca 1.000 kronor! I februari planerar ReadySoft att börja distribuera A/Max.



READYSOFT
A-MAX
"Max"-imize the power of your Amiga with ReadySoft's new Macintosh Emulator

• *En stolt Simon Douglas från Nya Zeeland demonstrerade sin McIntosh-emulator till Amigan "A/Max". Den uppförstorade skärmbilder visar hur McIntosh operativsystem ter sig på en Amiga-skärm.*

Christer Rindeblad

Så ser nya Amigan ut

Nu lanseras Amiga 2500 för fullt i USA tillsammans med det nya operativsystemet 1.3.

Men på The World of Commodore kunde man bara visa upp en enda Amiga 2500 med UNIX-kort.

Det har rått en hel del förvirring kring begreppet Amiga 2500, som Commodores högsta chef Irving Gould lanserade under CeBit-mässan i Hannover i februari förra året.

Men under The World of Commodore presenterade man tryckt reklammaterial samt pressmeddelande om denna nya maskin. Så låt oss ta det i tur och ordning.

Amiga 2500 är en utbyggd Amiga 2000 utrustad med ett 68020 CPU som ökar processorhastigheten från 7 MHz till 14.26 MHz. Detta kort går också att köpa separat (benämnd A2620/2). Amiga 2500 är också utrustad med 2 MB 32-bitars RAM-minne, inbyggd 3.5"-drive och en 40 MB autobootande hårddisk.

Den andra versionen heter **Amiga 2500 UX** och är en Amiga 2000 utrustad med en full UNIX V, system 3.1-kompatibelt operativsystem kallad Amiga UNIX (AMIX). Processorn är ett 68020 samt ett 68851 MMU samt matematikprocessorn 68881. UNIX är, för de som inte känner till det, ett operativsystem som normalt används inom stordator-världen. Genom att förse Amigan med UNIX operativsystem kommer alltså denna "hemdator" betydligt närmare de professionella mini- och stordatorerna.

Amiga 2500 UX levereras med 4 MB 32-bitars RAM och 1 MB chipmemory, samt en 80 MB hårddisk och en 150 MB tapestreamer!

Att denna maskin verkligen finns i sinnevärlden kan vi intyga, eftersom den visades i drift på The World of Commodore.

Tyvärr får alla prylgalna räkna med att dessa Amiga-modeller blir mycket dyra.

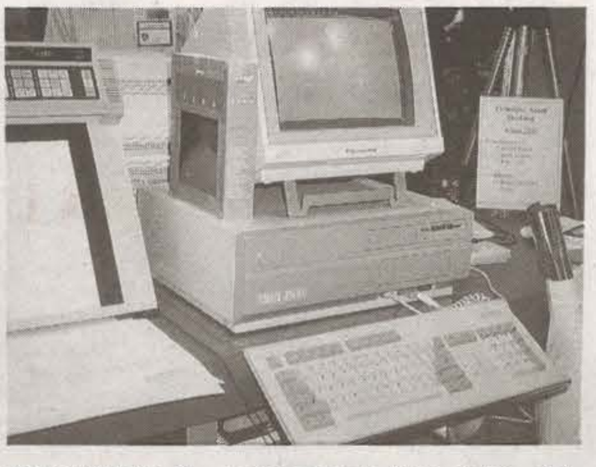
Nu ska inte Amiga 2000-ägarna känna sig överkörda. Det är fullt möjligt att bygga ut en vanliga A2000 till ovannämnda kapacitet. Men det kostar.

Commodore visade också en del andra hårdvarunyheter under mässan. Det handlade dock inte om några nyheter, det mesta hade redan visats på Comdex i Las Vegas och på diverse Amiga-Expo runt om i USA.

Men för dem som missat alla tidigare rapportera: här är en sammanfattning av kommande nyheter från Commodore:

- Det nya **2286D-kortet** som gör Amigan till en PC-AT med MS-Dos 3.3 och CGA-grafik. Detta kort inkluderar en 5.25"-drive. 2286D. AT-kortet finns redan för leverans i Sverige!

I strävan att presentera s.k. systemlösningar visade också Commodore **Amiga 2000HD.** Helt enkelt en Amiga 2000 utrustad med det nya A2090A autobootande hårddiskkortet, kickstart 1.3 och workbench 1.3 samt en 40 MB hårddisk.



Så ser den nya Amigan ut. A2500 heter den och förses med den nya 2080-monitorn.

- Amiga 500-ägarna kan gkädja sig åt **A590**, en extern hårddisk för Amiga 500 på 20 MB. Denna hårddisk är utrustad med socklar för expansion av RAM-minnet upp tll 2 MB. A590 kommer med kickstart 1.3 och är med andra ord autobootande.
- På mässan visade Commodore också upp ett exemplar av sin nya monochroma högupplösningsmonitor **A2024** som ger Amigan en upplösning på 1024 x 1008 pixels (enbart gråskala). Denna monitor visades upp redan för ett år sedan – och Commodore kan fortfarande inte leverera den! Och ingen kunde svara på när den skulle börja levereras. Det enda som är klart är att det tidigare utlovade priset, 6.495 kronor, inte kommer att hålla. A2024 kommer troligen att bli betydligt dyrare än så...
- En annan "gammal" nyhet var **Amiga PVA 2350**, vilket står för Professional Video Adapter. Det är en realtidsbaserad frame-graber, digitizer och genlock. Med detta kort är det fullt möjligt att fånga samt digitalizera videobilder från exempelvis en videobandspelare.
- På mässan kunde man också, bakom kulisserna, få kika på **Amiga HRCGC**. Denna märkliga förkortning betyder helt enkelt Amiga High Resolution Color Graphics Card och är ett kort som ger Amigan ännu bätre grafik. Enligt uppgift ska kortet ge följande prestanda: upplösning på 1024 x 1008 pixels, 8-bitars images med 256 färger, plus två overlay bitplans med ytterligare tre färger samtidigt.

Kortet är också försedd med Texas Instruments TMS34010 som ska snabba upp grafiken betydligt (6 miljoner instruktioner per sekund). Brooktree BT458 palette-chip som ger över 16 miljoner olika färgkombinationer. Detta kort visades dock inte på mässan, och ingen kunde svara på när det kommer.

- **Amiga Transputer** för Amiga 2000. Enligt specifikationerna ska man kunna plocka in upp till 17 olika transputerkort i en Amiga, vilket gör att den kan hantera 170 miljoner instruktioner per sekund. Kortet klarar också fyra 20 Mbits/sekund seriell kommunikation med varje processor. Varje processor kan adressera 4 Gigabytes med en hastighet av 40 MB/sekund mot DRAM.

Transputerkortet är utrustad med Helios operativsystem.

Detta transputerkort visades först gången på CeBit-mäsan i Hannover förra året. Det fungerade inte då, och det fungerar inte i dag. Ingen vet när det blir klart.

En annan mer verklighetsnära nyhet var att NEC på The World of Commodore kunde presentera en lösning som gör det möjligt att koppla s.k. CD-skivor till Amigan. Det har varit möjligt länge på PC, men många tvivlade på att något fristående bolag skulle satsa på en lösning för Amigan. Men nu ser det alltså ut att bli verklighet.

Under mässan diskuterades också den nya Amiga 3000 flitigt. Kanske inte så konstigtmed tanke på att Irving Gould pratade om denna nya version av Amiga redan på CeBit i februari förra året.

Ryktena är dock entyga om att det egentligen handlar om en utbyggd Amiga 2000 försedd med 68020-kort, väldigt mycket RAM-minne och en mycket stor hårddisk och en prisklass som hamnar närmare 100.000 kronor.

Nu kommer det klorfria printerpappret

Nu ska datorbranschen bli miljövänlig.

Detta sker med hjälp av klorfritt printerpapper. Det första släpps snart men redan i dag finns självkopierande papper att sätta i printern.

– Vi har ett ansvar mot miljön, säger Sten Engström, produktchef på Svenskt Papper som släpper det klorfria printerpapperet Eco-list.

När datorerna gjorde sitt intåg på de svenska kontoren trodde man allmänt att man skapade det "papperslösa kontoret". I stället för att allt skulle skötas manuellt var det tänkt att allting skulle göras på datorer.

Men verkligheten blev en annan. I stället för att minska papperskonsumtionen ökade den.

– Det "papperslösa kontoret" är en myt, förklarar Sten Engström. Under de senaste åren har pappersförbrukningen ökat med åtta procent per år.

En bidragande orsak är att man inte längre bara arbetar med stora datorcentraler. Datorkraften har decentraliserats kraftigt. Förutom de stora datorerna har i princip var och en medarbetare en egen persondator. Och även en egen printer.

– En persondator har blivit en avancerad kalkylator och kopieringsmaskin.

Tre typer

I dagarna släpper Svenskt Papper två olika typer av miljövänligt printerpapper. Och den tredje kommer längre fram i höst.

De två som lanseras nu är Comperform självkopierande papper samt Fortuna RW-top. Båda är godkända av Miljöförbundet.

Båda är tillverkade av returfiber. Comperform är träfritt, medan Rortuna är trähaltigt.

Båda tillverkas av oblekt returpapper. Den största skillnaden mellan trähaltigt papper och det som inte är det är att det trähaltiga gulnar.

Och skillnaden mellan miljövänligt papper och icke-miljövänligt är att det icke-miljövänliga bleks med klor.

I korthet fungerar det så här: Ved består av cellolosafiber som binds ihop av ett ämne som heter lignin. För att göra papper måste detta "lim" tas bort så att fibrerna kan skiljas åt så att man får en formbar massa.

Detta sker antingen genom att veden mals till mekansisk massa. För att få fram sådant papper går det åt stora mängder elström. Dessutom blir papperet svagt eftersom träets fiber slits sönder. Papper från mekanisk massa används till bland annat dagstidningar. I den mekaniska massan är allt lignin kvar.

Starkare papper

Ett annat sätt är att koka massan i lut eller någon annan kemikalie till kemisk massa. På det sättet får man ett starkare papper. Fibrern är intakta. Dessutom går det inte åt lika mycket el i processen. Men å andra sidan får man bara hälften så mycket massa som vid den mekaniska processen. 70 procent av all pappersmassa görs genom en kemisk process. I den kemiska massan finns det lite lignin kvar.

– Den kemiska processen är mer energisnål, förklarar Sten Engström. Den är i stort sett självförsörjande.

Massan är nu färgad och fylld med lignin. För att få bort ligninet och göra papperet vitt bleks det med klor. För

Sten Engström är en av de få i Sverige som kan sälja klorfritt papper till printern. Ekolist heter det.

att framställa ett ton pappersmassa går det åt sex kilo organiskt bundet klor.

Sammanlagt släppte massaindustrin ut 150.000 ton klorerade ämnen i vattnet i samband med klorblekning 1987.

Men allt papper bleks inte med klor. Och därför delas de olika papperskvaliteterna upp i tre grupper. Klorfria papper, klorsnåla och övriga papper, klorpapper.

Med klorfritt papper menas det som inte är blekt med klor eller orsakar utsläpp av klororganiska ämnen.

Klorsnålt papper är en medelväg. För att betecknas som klorsnålt får inblandningen av klorblekt papper vara högst 25 procent. Klorpapper är det som bleks helt med klor.

Dåligt alternativ

– Jag anser personligen att det är som att köpa avlatsbrev att använda klorsnålt papper, hävdar Sten Engström. Även om det bara släpps ut en fjärdedel så mycket klor i vattendragen blir det ändå alldeles för stora mängder.

Men trots satsningen på *miljövänligt* papper säljer det dåligt:

– Folk frågar efter miljövänligt papper. Och så tittar de och känner på det och säger att det är bra. Men *likaväl* köper de samma blekta papper som de alltid gjort.

Sten Engström menar att det gäller att bryta mönstret för att få folk att köpa annat papper:

– Det går inte att vända en supertanker i Vaxholmssundet. Men vi har ett ansvar att upplysa våra kunder. Dessutom blir det billigare med det klorfria återvunna papperet. Man kan sänka papperskostnaden med 15 till 20 procent.

Inte helt ofarligt

Men helt ofarligt är det inte med returpapper. Sten Engström betonar dock att hela kedjan måste vara riktig. Ett problem med returpapper är hur avsvärtningen sker. I Svenska Naturskyddsföreningens och Miljöförbundets häftet "Papperet och miljön" varnar Göran Bryntse:

> **Vi kan inte vara säkra på att returpapper alltid är miljövänligt. Vid avsvärtning används en hel del olika kemikalier. Vi vet inte tillräckligt om deras effekter på miljön för att kunna säga att de är oskadliga.**

– Men det går att göra den här avsvärtningen med ur miljösynpunkt acceptabla kemikalier, fyller Sten Engström i.

På det sättet tillverkas de tyska papperna Fortuna Copy och Da Capo som Greenpeace säljer.

Sten Engström tror att vi i framtiden kommer att gå mot en polarisering när det gäller användandet av papper.

– Folk kommer att handlar hellre i boutiquer och secondhand-affärer än på varuhus. Man blir mer kvalitetsmedveten. Detta är något som i pappersbranschen innebär att man kommer att sälja mindre volym papper av "standard-kvalitet". Att det vanliga blekta papperet som inte väcker någon större uppmärksamhet inte blir så dominerande i framtiden. Detta till förmån för exkusivt papper och det återvunna oblekta.

– I Västtyskland finns det redan ett stort utbud av miljövänligt papper. Jag tycker att om de kan där så ska väl vi också kunna sälja miljövänligt.

Lennart Nilsson

Grattis alla UMS-vinnare!

Nu är UMS-tävlingen avgjord. Bland hundratalssvar har vi dragit sammanlagt 25 st vinnare.

Vinnare av spelet U.M.S är: Jerry Karlsson, Lund, Kave Daneskyar, Västerås, Daniel Friman, Jönköping, Magnus Lööf, Björnlunda, Mika Valkama, Hillerstor, Marie Fredlund, Lund, Anders Fredlund, Eslöv, Jonny Widerholm, Eskilstuna, Truls Rostrup, Norge, Jonas Persson, Linköping.

Vinnare av T-shirts är: Mikael Andresson, Borlänge, Christer Cederborg, Lidingö, Thomas Abrahamsson, Killeborg, Roger Emlind, Halmstad, Hans-Olov Engren, Söderhamn.

Vinnare av solglasögon är: Henrik Holmdahl, Mölnda, Lars-Owe Hedlund, Mora, Niko Letho, Uppsala, Stefan Vacksten, Luleå, Stefan Andersson, Mora, Kristian Scheblecker, Strängnäs, Jonas Lundstedt, Malmberget, Peter Jungegård, Göteborg, Anders Eriksson, Bromma, Fredrik Larson, Stockholm.

Grattis! Priserna kommer så fort som möjligt på posten.

GAME magazin

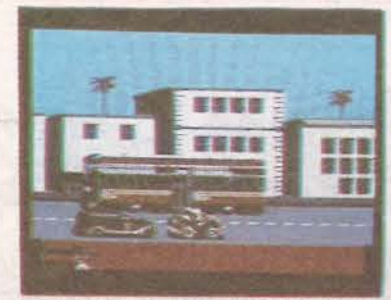
Roger Rabbit/C64

■ Spelet som bygger på den amerikanska kassasuccefilmen Roger Rabbit är nu färdigt till både 64:an och Amigan. Spelet säljs nu i Sverige i en del affärer.

Spelet handlar om Roger Rabbit som blivit anklagad för att ha haft ihjäl den store seriefilmsproducenten Marvin måste leta reda på dennes testamente där det står vem som ska få ärva Toontown där alla seriefigurer bor.

Samtidigt måste man undgå Judge Doom som är ute efter både Roger och testamentet eftersom Toontown kommer att falla i hans ägo efter en viss tid. Judge Doom som egentligen också är en toon (seriefigur) hatar skratt och planerar att dräna hela Toontown i den vätskeblandning han upptäck, vätskeblandningen är det enda ännu kända som kan skada och döda en toon.

Hur bra eller dåligt spelet är får ni reda på i nästa nummer av Datormagazin där vi recenserar båda versionerna.



Kassasuccen Roger Rabbit är nu färdig till både 64:an och Amigan, detta är en skärmbild från 64:a versionen.

Leisure Suit Larry Looking For Love (In several wrong places)

■ En uppföljare till Sierra On-lines spel om den misslyckade casanovan Larry Laffer kommer snart till Amigan.

Larry är nu återigen på jakt efter sitt livs kärlek. Larry har nyligen vunnit en date på "The Dating Connection" och en drömkryssning en kärleksbåt. Det här skulle kunna utveckla sig till ett paradis för Larry om det inte vore så att han hade utländska hemliga agenter, Hairy Krishnas, Dr.Notoonyt och flera andra efter sig.

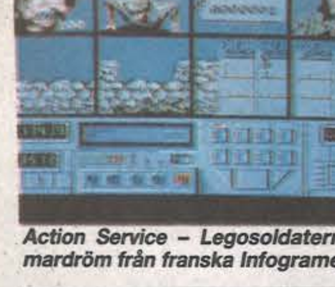
Action Service

■ Någonstans på en hemlig plats i Europa finns Cobra Commands träningsläger för elitsoldater. På detta träningsläger tillbringar alla soldaterna ett par dagar innan de åtar sig de specialuppdrag de blivit hyrda för att utföra.

Spelet tilldrar sig hela tiden i detta läger. Testresultaten från de olika övningarna bestämmer hur det kommer att gå för dig i uppdraget.

I de tre olika övningarna ställs du inför en mängd problem såsom fientliga vakter, skottlossning, order från överordnade som måste åtlydas omedelbart och hunden Rex som har en förkärlek till dina vader och din strupe.

Spelet har nyligen släppts till Amiga och Ataris ST av Infogrames.



Action Service – Legosoldaternas mardröm från franska Infogrames?

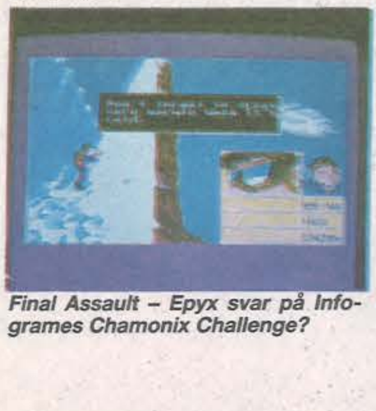
Final Assault

■ Is it real – or is it Epyx? Denna text använder Epyx på en del av sian förpackningar. Så också när det gäller Final Assault, spelet som går ut på att bestiga berg.

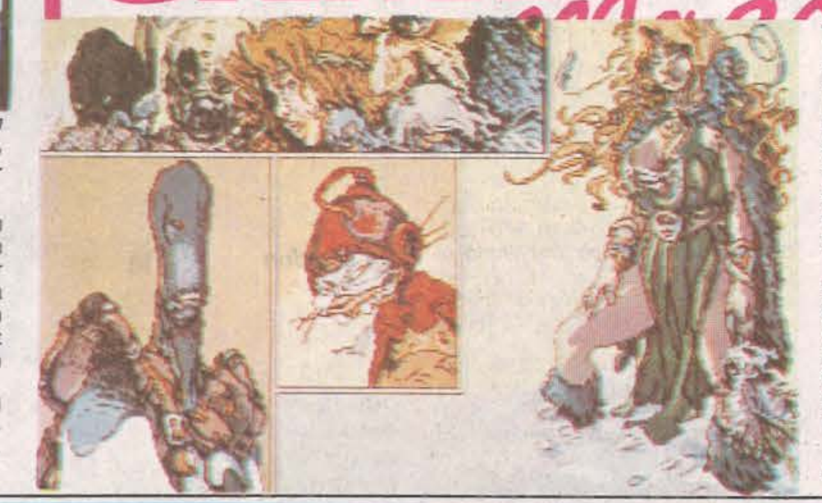
I spelet ska man packa sin ryggsäck och välja rätt kläder. När klättringen väl börjat gäller det att välja den enklaste vägen uppför berget.

Spelet påminner oherhört mycket om Infogrames spel Chamonix Challenge som släpptes för ungefär ett år sedan. Att Infogrames inte ens nämns någonstans i närheten av Final Assault för en att börja undra.

Hursomhelst finns spelet släppt nu till Amigan.



Final Assault – Epyx svar på Infogrames Chamonix Challenge?

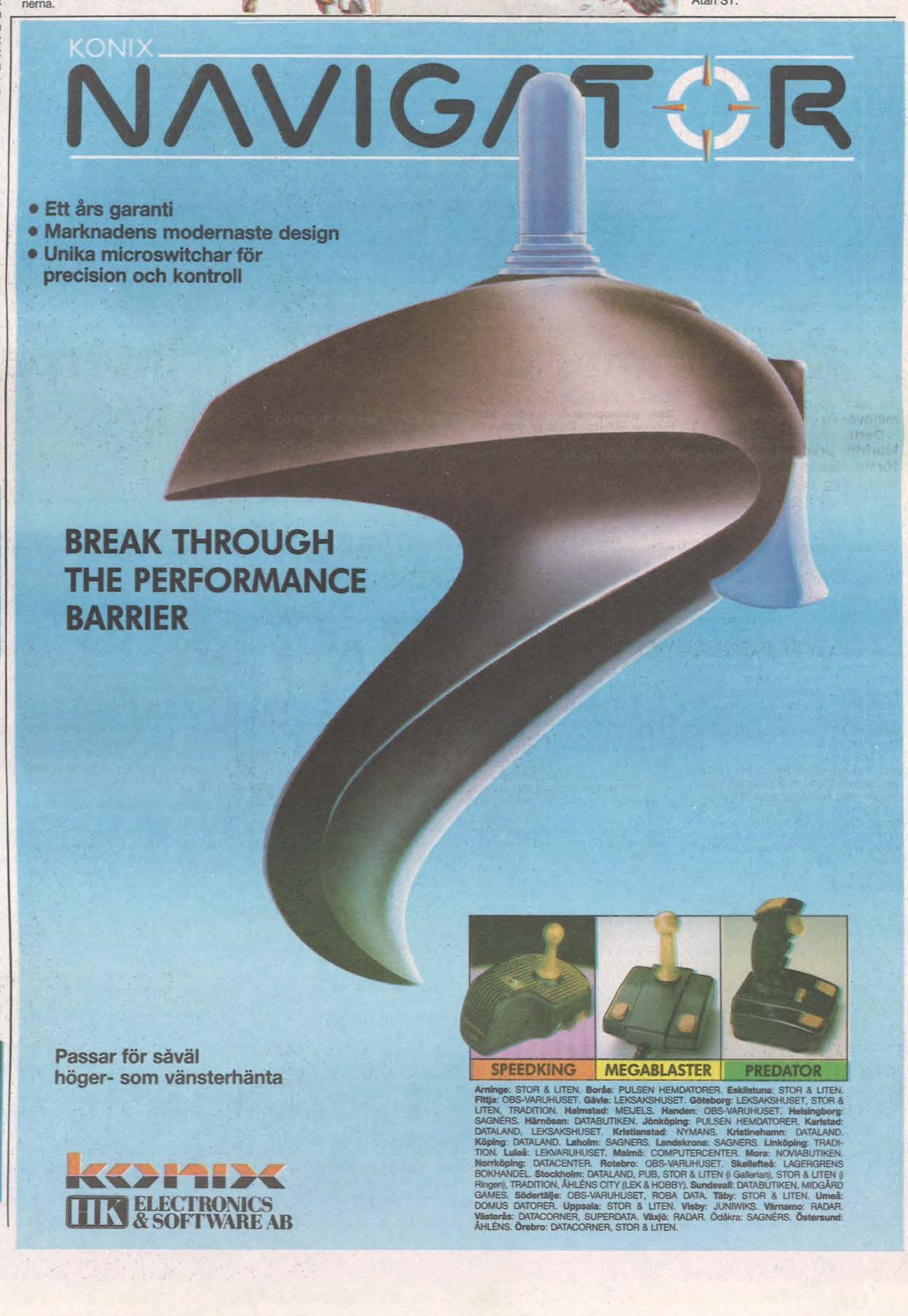


The Quest For The Timebird

■ De franska företagen Loisel och Letendre har givit ut en serie i albumform. Serien heter The quest for the Timebird (naturligtvis något helt annat på franska) och Infogrames gör nu ett spel på samma tema som seriealbumen.

Spelet och serien handlar om tre personers oändliga jakt på en tidsfågel som kan rädda deras värld från att förstöras av det onda monstret Ramor. Egentligen är det inte de tre hjältarna som ska rädda världen, de ska bara ge fågeln till häx-prinsessan Mara som ska ordna med grovgörat.

Spelet släpps nästa år till Amiga och Atari ST.



KONIX
NAVIGATOR

- Ett års garanti
- Marknadens modernaste design
- Unika microswitchar för precision och kontroll

BREAK THROUGH THE PERFORMANCE BARRIER

SPEEDKING | MEGABLASTER | PREDATOR

Passar för säväl höger- som vänsterhänta

konix
HK ELECTRONICS & SOFTWARE AB

Arninge: STOR & LITEN. **Borås**: PULSEN HEMDATORER. **Eskilstuna**: STOR & LITEN. **Fittja**: OBS-VARUHUSET. **Gävle**: LEKSAKSHUSET. **Göteborg**: LEKSAKSHUSET, STOR & LITEN, TRADITION. **Halmstad**: MEIJELS. **Handen**: OBS-VARUHUSET. **Helsingborg**: SAGNÉRS. **Härnösan**: DATABUTIKEN. **Jönköping**: PULSEN HEMDATORER. **Karlstad**: DATALAND, LEKSAKSHUSET. **Kristianstad**: NYMANS. **Kristinehamn**: DATALAND. **Köping**: DATALAND. **Laholm**: SAGNERS. **Landskrona**: SAGNERS. **Linköping**: TRADITION. **Luleå**: LEKVARUHUSET. **Malmö**: COMPUTERCENTER. **Mora**: NOVIABUTIKEN. **Norrköping**: DATACENTER. **Rotebro**: OBS-VARUHUSET. **Skellefteå**: LAGERGRENS BOKHANDEL. **Stockholm**: DATALAND, PUB, STOR & LITEN (i Gallerian), STOR & LITEN (i Ringen), TRADITION, ÅHLÉNS CITY (LEK & HOBBY). **Sundsvall**: DATABUTIKEN, MIDGÅRD GAMES. **Södertälje**: OBS-VARUHUSET, ROBA DATA. **Täby**: STOR & LITEN. **Umeå**: DOMUS DATORER. **Uppsala**: STOR & LITEN. **Visby**: JUNIWIKS. **Värnamo**: RADAR. **Västerås**: DATACORNER, SUPERDATA. **Växjö**: RADAR. Ödåkra: SAGNÉRS. **Östersund**: ÅHLÉNS. **Örebro**: DATACORNER, STOR & LITEN.

PASTE MAN PAT

Silverbird släpper i dagarna en lite nyare variant av ett mycket, mycket gammalt spel kallat Poster Paster.

Om Silverbird överhuvudtaget är medveten om den gamla titeln kan man fråga sig. Spelet går i alla fall ut på att man ska kladda upp stora reklamaffischer på tid och man ska dessutom kladda upp dem rätt. Ingen nytänkande här inte!

●

POWERPLAY – GOLD EDITION

Arcanas frågespel Powerplay kommer nu ut i en ny version med över 4 000 frågor om 20 olika ämnen till Amiga och Atari ST.

Arcana tröstar de som köpt det gamla Powerplay med att de kan få uppgradera sig för endast 10 pund om de lämnar tillbaka sitt gamla spel. Powerplay Gold Edition kostar ungefär 20 pund nytt så lite tjänar man på att inte köpa ett helt nytt.

●

OIL EMPIRE

ReLine som är en del av Rainbow Arts släpper inom kort ett spel som man får leka J.R.Ewing i. Det monopolliknande spelet går ut på att du ska vara president på ett stort multinationellt oljeföretag. I spelet kan du placera pengar, köpa och sälja oljefält, experimentera med export och köpa och sälja aktier i dina företag.

Man kan spela spelet som släpps till Amigan ensam eller tillsammans med ett par kamrater.

●

TWILIGHT ZONE

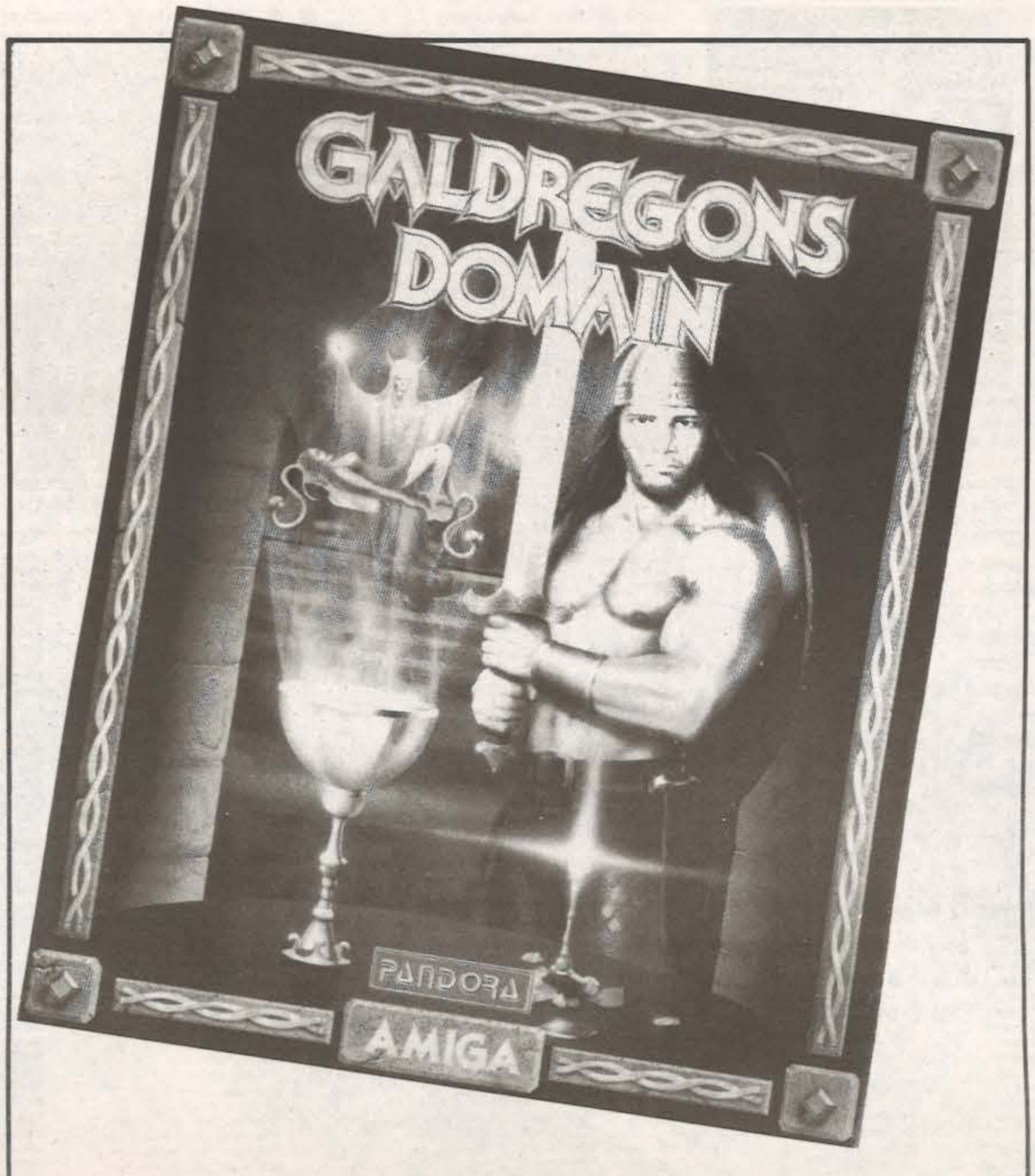
Twilight Zone är för er som inte vet en känd TV-serie som innehåller korta noveller ofta med övernaturlig anknytning.

Spelet som är ett äventyrsspel fungerar på ungefär samma sätt som TV-programmen. Till en början spelar du i olika historier som sedan flätas samman till en helhet när det börjar dra ihop sig mot slutet av spelet.

Programmerarna bakom The Pawn har programmerat parsern till spelet som First Row klassifierar som World Class.

Spelet släpps inom kort i januari i Amerika men när det kommer till Europa och Sverige är okänt.

●



GALDREGONS DOMAIN

Legenden om Zators fem juveler är välkänd. Juvelerna ger magisk styrka åt bäraren och skulle någon få tag på alla fem juvelerna skulle personen bli mäktigare än någon levande varelse. Den onde trollkarlen Azazael är på jakt efter juvelerna som fem varelser har i förvar. Du måste hinna före honom och föra tillbaka juvelerna till kung Rohan.

Galdregon's Domain är ett action-äventyrsrollspel som innehåller flera personer som antingen hjälper dig eller ställer till sattyg för dig. Spelet innehåller dessutom hundratals objekt och platser. Allt för att ge en så stor inlevelse som möjligt.

Spelet släpps inom kort till Amigan av Pandora.

CAPTAIN FIZZ

Psygnosis talar glatt om att de var tvugna att förbjuda spelande av Captain Fizz på sitt kontor, annars hade spelet aldrig kunnat komma ut i tid. Hur spelet egentligen ser ut glömde de att berätta.

Spelet innehåller naturligtvis enligt dem själva det värsta öset någonsin i ett spel till Amigan. Spelet är ett rent tvåspelar-spel där skärmen är delad i två delar.

Spelet kommer i januari till Amigan och Atari ST.

OPERATION HORMUZ

Alla känner väl till oroligheterna i Persiska viken? Again Again heter det första företaget som släpper ett spel som handlar om den konflikten och också förmodligen det förts aföretaget som släpper en titel som handlar om en rådande konflikt.

Spelet går i alla fall ut på att du från ett hangarfartyg ska förstöra sju robotbaser med hjälp av tre McDonald Douglas VTOL flygplan.

I luften och på marken kommer du att träffa på fiender som antingen är ute efter dig eller efter hangarfartygen vars destruktion indirekt skulle medföra din egen.

Anledningen till att man ska förstöra robotbaserna är att de är ett stort hot för de oljebaser som finns i området.

Spelet släpps inom kort till Amiga, Atari ST och C64:an.

PRIME TIME

Olika sorter utav "manager"-spel har det funnits länge men First Rows senaste tillskott till den kategorin är garanterat originellt.

I deras Prime Time (bästa sändningstid) ska du ställa och styra på en TV-station. Du ska alltså se till att programmen som sänds är populära, att det säljs annonser, att du går på lunch med någon snygg blondin och att motspelarna absolut inte får högre tittarsiffror än du själv.

Spelet släpps i början av detta år till Amiga, Atari ST och C64.

●

LEGEND OF FAERGHAIL

Alvfolket har alltid varit välkända för att vara fredliga men aldeles nyligen förklarade de krig mot ett annat folk i ett grannland och har nu omringat det andra folkslaget totalt.

De attackerade skickar i desperation ut en grupp unga och starka män att söka hjälp i ett grannland och för att undersöka vad som hänt med alverna egentligen.

I detta rollspel styr du den lilla gruppen genom världen som består av minst 9000 rum. I spelet finns dessutom 80 olika typer av varelser som du kan stöta på. Och som grädde på chokladen har ReLine lagt in en mängd realistiska ljudeffekter.

Spelet släpps under första halvan av 1989 till Amigan.

DG COMPUTER
08-792 30 53 DRIVARNA ALLA TALAR OM 08-792 30 53

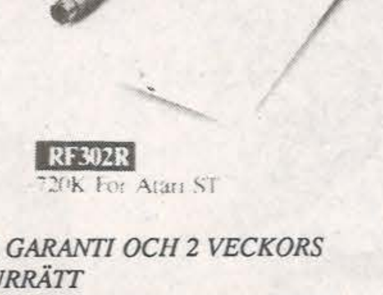
AMIGA 3"5 DRIVE

RF302C
880K For Amiga 500/1000/2000

- 1 ÅRS GARANTI OCH 2 VECKORS RETURRÄTT
- GARANTERAT 100% KOMPATIBEL
- ON/OFF KNAPP
- VIDAREPORT FÖR YTTERLIGARE DRIVE
- HÖGSTA KVALITET FRÅN CITIZEN
- EXTRA LÅNG KABEL
- SUVERÄNA TESTRESULTAT I DATORMAGAZIN NR.6/88
- HELT KOMPLETT INGET MER KÖP

1.095:-

ATARI 3"5 DRIVE



RF302R
720K For Atari ST

- 1ÅRS GARANTI OCH 2 VECKORS RETURRÄTT
- GARANTERAT 100% KOMPATIBEL
- LEVERERAS MED S-MÄRKT BATTERIELEMENATOR
- SUVERÄNA TESTRESULTAT I DATORMAGAZIN NR.16-17/88

INTRODUKTIONSPRIS
1.295:-

DG COMPUTER
SPORTV. 20A 08-792 30 53 183 40 TÄBY

LÄSARNAS TOPPLISTA

Giana Sisters har ännu en gång gått upp i ledningen och petar därmed ned The Last Ninja II från förstaplatsen som var tippad som långvarig förstaplatsinnehavare.

För övrigt ser listan ut ungefär likadant för utom att California Games gjort ett litet ryck och hamnat på sjunde plats i stället för jumboplatsen.

Double Dragon var inte långt ifrån att komma in på listan och spelet hade knappt funnits i två veckor när denna text skrevs.

Skicka in era röster till oss och var med om utlottningen av tio X-Terminator på kassett, skänkta av Novagen!

Vill du vara med och rösta och vara med om utlottningen skriv då dina tre favoritspel, ditt namn och din adress på ett vykort och skicka det till **"Topplistan", Datormagazin, Karlbergsv. 77-81, 113 35 STOCKHOLM.** Vykortet med dina röster måste ha kommit fram till oss den 23:e januari.

Läsarnas Topplista den 21 december 1988.

Vinnare av förra månadens kassettspel Uridium donerade av Hewson/Rack'it är som följer:
Atte Kuutti, Enskede. Helena Planhammar, Vattholma. Håkan Karlsson, Tingsryd. Johan Hammarqvist, Flen. Marcus Ansala, Eskilstuna. Martin Levinsohn, Oxie. Mattias Bäckström, Långshyttan. Roger Sveningsson, Gnosjö. Tobias Andersson, Timrå. Åke Hedenstedt, Gröninge.

Placering	Placering förra gången	Antal röster	Antal röster förra gången	Speltitel
1	(2)	26	(22)	Giana Sisters
2	(1)	24	(32)	The Last Ninja II
3	(4)	13	(15)	The Last Ninja
4	(3)	11	(20)	Bubble Bobble
5	(5)	11	(13)	Defender of the Crown
6	(8)	11	(10)	Skate or Die
7	(10)	10	(6)	Caifornia Games
8	(7)	9	(10)	Pirates
9	(6)	7	(12)	Barbarian 2
10	(9)	5	(7)	Wizball

Herr Hybners Hörna

Efter två års bråk mellan Epyx och Data East har nu säljförbudet på spelet World Karate Championship blivit hävt. World Karate Championship är International Karates namn i USA.

Det var det Japanska företaget Data East som drog Epyx inför rätta på grund utav att System 3:s spel liknade deras eget Karate Champ för mycket. Efter en kort tid i rättsalarna blev World Karate Championship (International Karate) stoppat och fick därmed inte säljas i USA.

Nu två år senare efter mycket om och men har spelet blivit fritt för försäljning igen tillsammans med det ännu osläppta International Karate + (vad pappskallarna till amerikaner ska döpa det till är ännu okänt).

Amerika är ett sällsamt land. De spel som görs i Amerika och exporteras till Europa förses innan exporten med kopieringsskydd på grund utav den höga frekvensen av pirater i Europa. Spelen är alltså inte nämnvärt skyddade i Amerika.

Det är bland annat den faktorn som påverkar tiden som förflyter mellan det att spelet släpps i Amerika och det att det släpps i Europa. Återigen är det lite korkat gjort i och med att det faktiskt även finns pirater i Amerika och dessa skickar gladeligen över knäckta kopior av spelen till sina Europeiska vänner som får det groteskt mycket tidigare än det egentligen släpps...

För att fortsätta på USA-temat kan jag berätta att SSI:s Pool of Radiance toppar flera återförsäljares listor över spelprogram. Det intressantaste är att spelet bara finns till 64:an och att listorna är uppställde oberoende av vilka märken spelen är till.

Under World of Commodore-mässan i Toronto skröt Free Spirit Software med att deras äventyrsspel Sex Vixens From Space blivit bannlyst i England. Om spelet överhuvudtaget kommer att importeras i Sverige är okänt i skrivande stund.

Hur som helst meddelar HK Electronics att de inte kommer att ta in det. Frågan är om någon av de mindre importörerna kommer att ta in det och vad Barnmiljörådet med Margareta Persson i spetsen har att säga om saken. Oavsett vad som händer kommer vi att publicera en recension i nästa nummer av Datormagazin.

Sex Vixens From Space – Bannlyst i England, hur blir det med Sverige?

Det tyska företaget Rainbow Arts har nyligen anställt trion Martin Gaksch, Heinrich Lenhardt och Boris Schneider som tidigare arbetade som spelrecensenter på tidningen Power Play Happy Computer.

Boris kommenterar med:

– När vi recenserade spel brukade vi alltid säga att vi kunde göra bättre, nu ska vi använda våra höga krav på underhållningsprogram till att utveckla dylika i stället för att recensera dem.

De tre kommer nu att arbeta som arbetsledare och se till att programmerarna gör bra ifrån sig och att Rainbow Arts produkter håller hög och god kvalitet.

Tomas Hybner

Återigen – Datormagazins egenkomponerade lista över kommande spel och släppningsmånad.

Listan baseras på pressmeddelanden och telefonsamtal med spelföretagen. Speltitlarna ligger kvar i listan till dess att de är släppta eller vi vet att de inte kommer att släppas.

Bara de spel som har ett planerat releasedatum finns med.

C64

944 Turbo Cup	Loriciels	November
Antiraid	Silverbird	Januari
Bat	UBI Soft	Januari
Battletech	Infocom	Februari
Black Tiger	Capcom	Februari
Butcher Hill	Gremlin	Januari
Carrier Command	Rainbird	Mars
Circus Games	Tynesoft	Oktober
Classic Dogfight	Silverbird	December
Dandy	Grandslam	Januari
Dark Fusion	Gremlin	Januari
Dark Lord	Grandslam	Oktober
Die Hard	Activision	Mars
Dragon Ninja	Imagine	December
Dynamic Duo	Firebird	Februari
Espionage	Grandslam	Oktober
Final Assault	Epyx	Oktober
Final Command	UBI Soft	December
Fire Power	Micro Illusions	Oktober
Forgotton World	Capcom/Go!	Mars
Game Set & Match II	Ocean	Oktober
G.I.Hero	Silverbird	Januari
Grand prix Circuit	Accolade	November
Greased Lightning	The Big Apple	Februari
Human Killing Machine	Capcom/Go!	Januari
Hyperforce	Prism leisure	Februari
International Speedway	Silverbird	Januari
Iron Lord	UBI Soft	Oktober
Journey	Infocom	April
Lasertrain	The Big Apple	November
Last Duel	Capcom/Go!	Januari
Led Storm	Capcom/Go!	December
Mayday Squad	Tyne Soft	November
Modem Wars	Electronic Arts	Oktober
Motocross Mania	Silverbird	Januari
Motor Massacre	Gremlin	Januari
Muncher	Gremlin	Januari
Mutations	Silverbird	Februari
Night Gunner	Silverbird	Februari
No	Lankhor	November
Puffy's Saga	UBI Soft	Oktober
Realm of the Trolls	Capcom/Go!	December
Rebelstar II	Silverbird	November
Shogun	Infocom	Juni
Skateball	UBI Soft	Oktober
Skateboard Joust	Silverbird	November
Space Racer	Loriciles	Oktober
Split Personalities	Bug Byte	December
Star Trek	Firebird	Januari
Stormlord	Hewson	December
Super Sports	Gremlin	September
Superman	Tyne Soft	Oktober
T.K.O	Accolade	November
Technocop	Gremlin	December
Thud Ridge	The Big Apple	Februari
Time Scanner	Electric Dreams	Januari
Total Eclipse	Incentive	November
Turbo Boat Silmulator	Silverbird	Oktober
Ultimate Golf	Gremlin	Mars
Untouchables	Ocean	November
Wec Le Mans	Imagine	December
Xenon	Melbourne House	November
Yabba Dabba Doo	Bug Byte	November

Amiga

20000 leagues under the sea	Coktel Vision	Oktober
4x4 Off Road racing	Epyx	September
944 Turbo Cup	Loriciels	November
Afterburner	Activision	Januari
Albedo	Loriciels	November
Army Moves	Imagine	Augusti
Astaroth	Hewson	December
Barbarian II	Palace	November
Bat	UBI Soft	Januari
Batman	Ocean	Oktober
Black Tiger	Capcom/Go!	Februari
Butcher hill	Gremlin	Januari
California Games	Epyx	Januari
Circus Games	Tyne Soft	Oktober
Combat School	Imagine	Oktober
Damocles	Novagen	November
Dark Side	Incentive	Februari
Debut	Interceptor	Februari
Die Hard	Activision	Mars
Dragon Ninja	Ocean	December
Echelon	U.S.Gold	Januari
Emanuelle	Tomahawk	Oktober
Espionage	Grandslam	November
Eye of Horus	Logotron	Mars
F.O.F.T	Gremlin	Oktober
Final Command	UBI Soft	December
Fire Brigade	Panther Games	November
Forgotton World	Capcom/Go!	Mars
Freedom	Coktel Vision	Oktober
Galdregons Domain	Interceptor	Oktober
Greased Lightning	The Big Apple	Januari
Green Beret	Imagine	Oktober
Gryzor	Ocean	Oktober
Guerilla War	Imagine	Oktober
Gunship	Microprose	Mars
Harrier Strike Mission II	The Big Apple	November
Hellbent	Novagen	Oktober
Hot Ball	Satory	Oktober
Human Killing Machine	Capcom/Go!	Januari
Hyperforce	Prism Leisure	Februari
Ice Yachts	Logotron	November
Iron Lord	UBI Soft	Oktober
Jackal	Imagine	Oktober
JMP 4	Hewson	Februari
Joan of Arc	Rainow Arts	December
Journey	Infocom	Februari
Jungle Book	Coktel Vision	November
Kalashnikov	Hewson	Januari
Lasertrain	The Big Apple	Januari
Last Duel	Capcom/Go!	Januari
Led Storm	Capcom/Go!	Januari
Live and Let Die	Domark	November
Mayday Squad	Tyne Soft	November
Mechanic Warrier	Lankhor	December
Motor Massacre	Gremlin	Januari
Motorbike Madness	Mastertronic	Oktober
Neuromancer	Interplay	November
Operation Wolf	Ocean	November
Outland	Interceptor	November
Peter Pan	Coktel Vision	Oktober
Pirates	Microprose	Mars
Puffy's Saga	UBI Soft	Oktober
Raiders	Lankhor	December
Rambo III	Ocean	December
Realm of the Trolls	Capcom/Go!	December
Reporter	Satory	November
Ringside	E.A.S	November
Robocop	Ocean	December
Shogun	Infocom	Mars
Shoot'em-Up Construct. Kit	Outlaw	November
Skateball	UBI Soft	Oktober
Skelter	Novagen	September
SpaceBall	Capcom/Go!	December
Space Racer	Loriciels	Oktober
Spitting Images	Domark	November
Stormlord	Hewson	December
Superman	Tyne Soft	Oktober
Technocop	Gremlin	November
Terrific Island	Coktel Vision	November
The Fool's Errand	The Big Apple	November
The Kristal	Prism Leisure	Januari
Thud Ridge	The Big Apple	Februari
Tiger Road	Capcom/Go!	November
Transfighter	Novagen	November
Ultimate Golf	Gramlin	Mars
Victory Road	Ocean	September
Vroom!	Lankhor	Oktober
War in Middle Earth	Melbourne House	November
Wec Le Mans	Imagine	December
Zork Zero	Infocom	Februari

Panasonic KX-P1081

Nu har Du råd med en proffsskrivare till Din Amiga – Atari!

Panasonic
Office Automation OA

KX-P 1081 – Fördelarna:

- Utskriftshastighet upp till 144 tecken/sek
- NLQ i alla utskriftsstorlekar
- Omkopplare för val av skrifttyper
- Valbar IBM skrivar-emulering
- Friktions- och traktormatning som standard
- Ordbehandlingsfunktioner (såsom automatisk radavslutning, centrering, vänster- och högermarginal)
- Proportionell utskrift
- Högupplösande punkt, adresserbar grafik
- Upp till 40 programmerbara tecken
- Kompatibel med standard PC-program
- Svensk manual
- Arkivbeständiga färgband
- Godkänd av Semko

1.995:-

Har kostat 3.550:-

Har Du en C-64 eller 128? Vi har ett interface för 395:-

Anslutningskabel för Amiga 500/2000 99:-

Alla priser inklusive 23,46% moms. Fraktfritt över 200:-.

DATABUTIKEN
POSTORDER

060-12 71 10
Box 847, 851 23 Sundsvall

ELLJIS
DATA
STÄLLER ALLTID
UPP

SEGA®
SVERIGES LEDANDE SEGA-LEVERANTÖR

ARCADE CLUB är klubben för den verklige SEGA-entusiasten. Som medlem får du 10% rabatt på alla spel och tillbehör, du får köpa månadens spel till specialpris, vi lämnar värvningsprovision och mängder av specialerbjudande. I månadsbladet får du senaste nytt om kommande spel. Dessutom finns där tips och information om olika SEGA-spel. ARCADE CLUB bara växer och växer. Kom med du också. Årsavgiften är bara 75 kronor.

SEGA TV-SPEL inkl. 2 spel 1.295:–
SEGA TV-SPEL inkl. 2 spel och SEGA LJUSPISTOL 1.595:–
3-D GLASÖGON 399:–

SPEL

S. Wonder Boy II	325:–	Monopol	349:–
Doubble Dragon	325:–	Tennis	199:–
Thunderblade	325:–	Fotboll	299:–
Pinguin Land	349:–	Out Run	325:–
Power Strike	299:–	Shinobi	325:–

C - 64
Inkl. Bandstation, Joystick Tac-2 och 8 spel.
1995:-
AMIGA
Inkl. RF alt Scart, Tac-2, Mus, Disk, Sv. Manual, Ordbehandling och Spel.
5349:-

1541-II inkl. 1 spel och 20 disketter	1995:–
MPS 1250 inkl. kablar till 500, 64, 128.	2295:–
MPS 1500c inkl. kablar till AMIGA 500	3295:–
1084S Färg Monitor	3195:–
AMIGA 2000	RING
EXTRAMINNE	RING

AMIGOS

HÅRDDISK
Återförsäljare sökes
20 MB till AMIGA 500/1000.
5995:-
30 MB RING.

DISKDRIVE
Kvalitetsdrivar direktimport från Tyskland.
1 års garanti. 100% komp.
AMIGOS/CITIZEN
1155:-
ÅTERFÖRSÄLJARE SÖKES.

SMÅTT & GOTT

OCEANIC C-64 DRIVE 100% komp.	1395:–
PHILIPS 8833 Monitor	RING
DISKETTBOX för 50 st. 3.5"	79:–
DISKETTBOX för 100 st. 5.25"	79:–
DISKETTER NO NAME 20 st. 3.5"	222:–
DISKTTER NO NAME 20 st. 5.25"	111:–
Spel och övriga tillbehör	RING

JAG BESTÄLLER

Namn
Adress
Postadress
Telefon

FÖRSÄLJNINGSVILLKOR
Frakt 50 kr (Hårdvara). Exp. avg. 12 kr.
Leverans dagen efter inkommen order.
Reservation för slutförsäljning
ELLJIS DATA AB Box 672 451 24 UDDEVALLA Tele: 0522-353 44, 155 88

64

SERVE & VOLLEY

Ibland kan man bli så där lyrisk. Att spela Serve and volley är ett exempel.

Det är ett tennisspel. I alla andra tennisspel "fjuttar" man över bollen till motståndaren och hoppas att den slår ner rätt, eller inte hamnar i nätet. Man springer runt som en yr höna och slår vildsinta slag i luften. I andra tennisspel gäller det att komma rätt mot bollen och slå igenom slaget rätt. Och det även om det ur tennissynpunkt ser futtigt ut.

Serve and volley är det första egentliga tennisspel jag har sett. Det enda som fångar andan av spelet.

Förutom att det är ett rent arkadspel innehåller det även moment som liknar strategispel.

Förutom själva inramningen, tennismatchen, äger det mesta rum i ett sidofönster.

Det är där man bestämmer var ens serve ska slå ner. I en annan ruta bestämmer man om den ska slås med topp-spinn, om den ska slicas eller rak.

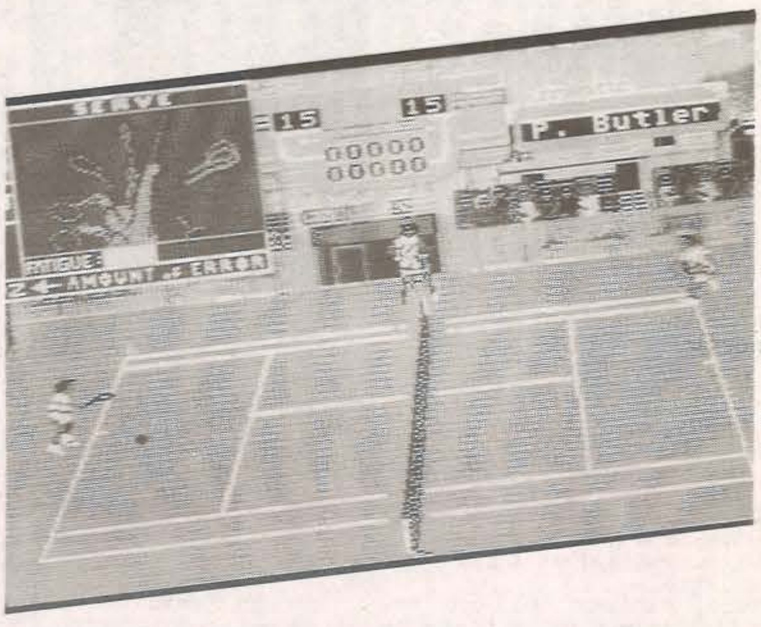
Ska man ta emot en serve kan man välja mellan volley/smash, lobb eller ett grundslag. För att välja vilka slag man ska slå gäller det att trycka på fireknappen när en stapel rasar i höjden. För att fullfölja slaget gäller det att trycka till när en stapel trillar ner. Det gäller då att komma så nära ett hårnålsstreck. Och ju svårare slag man försöker sig på desto snävare marginal har man att klara slaget.

Och en sak till. Man kan placera bollen på antagonistens sida. Och så gäller det att själv placera sig rätt i banan.

I spelet finns tre svårighetsgrader och man kan spela på tre olika underlag. Dessutom finns det ett antal spelare med olika egenskaper. Egenskaper är uppbyggda efter tre skalor. Antingen kan man vara snabb eller uthållig, man kan slå hårt eller exakt, man kan ha bättre forehand, eller backhand.

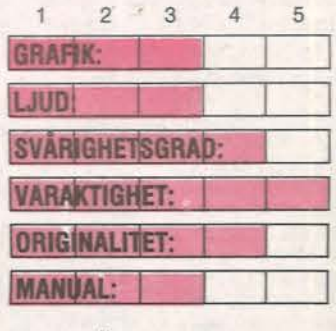
Serve and Volley känns rätt. Spelet har allt man kan begära av ett tennisspel. Det har nerven och spänningen. Ibland när jag har spelat och tagit upp ett 15-40 underläge i motståndarens serve för att sedan vinna gamet har det känts som om jag stod där på Wimbledons centercourt i solgasset.

Lennart Nilsson



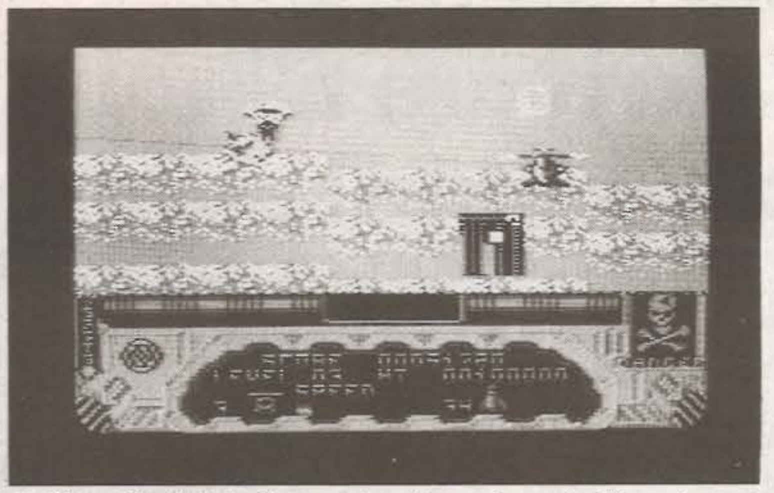
Slå en stoppboll och rusa på nät. Smasha i motståndarens backhandhörna. Allt är möjligt i Serve and volley. Bästa tennisspelet hittills

Företag: Accolade



MEDELVÄRDE: 3.7

HELL FIRE ATTACK



Hellfire attack är troligen det enda spel som belönar de som skjuter i backen. Trist säger recensenten om helikopterspelet.

Vad sägs om att ta plats bakom spakarna i en "Super Cobra light attack helicopter"?

Svepa fram lågt över trädtopparna med nerverna på högspänn, *beredd* att fyra av missilerna.

Det låter väl bra, men gör nu inte samma misstag som jag och tro att du kan få den upplevelsen utav det här spelet. Mitt misstag var att jag läste manualen och trodde att spelet kunde vara lika bra. **(Lättlurad. Red anm)**

Enligt manualen sitter man framför århundradets arcade-spel men när spelet kommer igång inser man att man blivit blåst.

Det man har framför sig finns det ett antal olika varianter av, tyvärr hör den här varianten till de sämre.

I spelet styr du en attack-helikopter som är beväpnad med en 20mm automatkanon och Hellfire missiler.

Kanonen skjuter hela tiden men kan glömmas bort därför att den har för kort räckvidd. Det enda den kan användas mot är markmål där man inte kan använda missilerna.

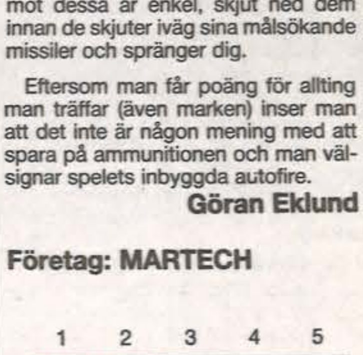
Helikopterns andra bevpning är missilerna och man märker ganska fort att de är det enda pålitliga försvar man har mot fienden.

Fienden representeras av jaktflygplan och föremål som antagligen ska föreställa helikoptrar men ser mer ut som skadeskjutna kårkor. Taktiken mot dessa är enkel, skjut ned dem innan de skjuter iväg sina målsökande missiler och spränger dig.

Eftersom man får poäng för allting man träffar (även marken) inser man att det inte är någon mening med att spara på ammunitionen och man välsignar spelets inbyggda autofire.

Göran Eklund

Företag: MARTECH



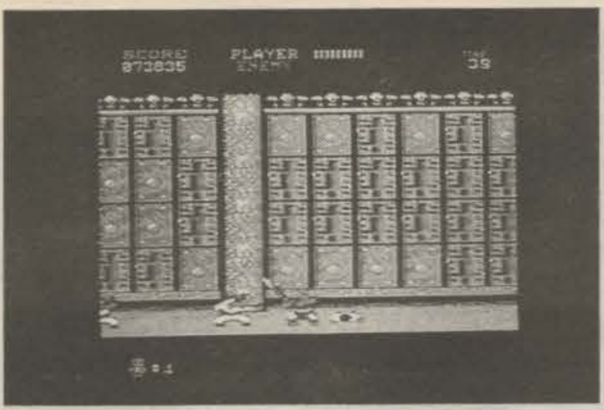
MEDELVÄRDE:2.5

AMIGA PROGRAM

OUTRUN	249:-
INTERSCEPTOR	265:-
CHRONO QUEST	295:-
BATTLECHESS	265:-
D T Olympic challenge	265:-
ROCKET RANGER	295:-
NIGEL MANSELL	265:-
CAPONE	295:-
PACMANIA	225:-

Alla priser inkl.moms. Frakt tillkommer

Hot Soft AB tel. 08-703 99 20



Tiger road håller en hög kvalitet och skapar en trivsam atmosfär.

Tiger Road

Tiger Road kan egentligen bara vara två saker: en gatuadress i exempelvis Indien eller ett kampsportspel.

Eftersom vi inte brukar recensera gator i Datormagazin är Tiger Road helt följdriktigt ett kampsportspel, dock av litet ovanligt snitt.

Spelet är tillverkat av Capcom, som också låg bakom förebilden i spelhallarna, och man känner lätt igen likheterna med t.ex. Ghosts 'n Goblins.

Intet nytt på spelidé-fronten alltså. Gå-hoppa-hugga är faktiskt inte särskilt mycket mer spännande än gå-hoppa-skjuta eller gå-hoppa-sparka, vilket gör att inbitna arkadråttor förmodligen tröttnar fort.

En irriterande sak är också att jag upplevde spelet som alltför enkelt, jag varvade det redan på tredje försöket. Om du känner dig nere just nu, t.ex. om huset brunnit ned eller om tjejen gjort slut och du behöver något att avreagera dig på och kanske återvinna litet självförtroende, kan kanske Tiger Road vara ett hyggligt alternativ.

Grafik och ljud håller god klass och skapar en trivsam atmosfär. En annan detalj som jag tycker är bra är att man börjar på den nivå man förlorade på senast, vilket gör att man får se mer av spelet och slipper börja om från början efter varje omgång. En mycket sympatisk sak faktiskt.

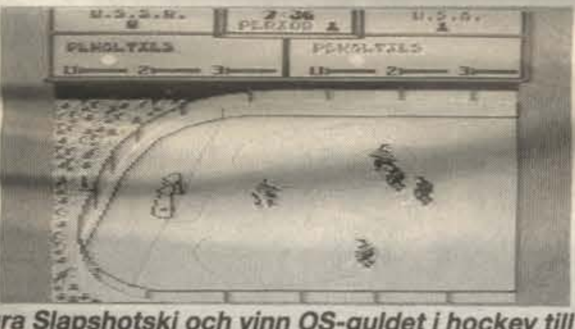
Slutligen skulle jag vilja ha en pratstund med programmeraren om hur han lyckades skriva poäng m.m. i ramen. Det är möjligt att jag är helt insnöad men sådant brukade betraktas som rätt svårt för några år sedan. I vilket fall blir själva spelytan inte begränsad av en massa information. Ganska bra tycker jag.

Magnus Reitberger

Företag: Capcom

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨	▨	▨	
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨			
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨			
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 2.8



Besegra Slapshotski och vinn OS-guldet i hockey till amerikanerna igen. Powerplay hockey är trist. Mycket trist!

POWERPLAY HOCKEY

1980 slog USA Sovjet i den olympiska ishockeyturneringen i Lake Placid och vann därmed även guldet.

För den som vill återuppleva känslan av att spöa ryssarna på hockeyrinken har nu Electronic Arts släppt Powerplay hockey där man kan utkämpa bataljen på nytt. Antingen mot en kompis eller mot datorn. Antingen med ett fullt hockeylag eller med var sin center och målvakt. Dessutom i tre svårighetsgrader, allt från putte-hockey till olympisk variant.

Det här spelet är faktiskt riktigt roligt. Men inte på samma sätt som man kan tänka sig.

När jag glider omkring med mina spelare på putte-nivån mot datorn rör de sig på samma sätt som jag inbillar mig att mitt kära Malmö IF gjorde när de torskade mot Osby på hemmaplan med 3-1 och därmed missade en given plats i hockeyallsvenskan.

Oavsett vad man försöker kan man nämligen bara röra sin center. Och det visar sig ganska snabbt att denne figur är tämligen grön på is. Jämt drattar han på ändan och vill det sig riktigt illa blir han nedslagen av sin motståndarens center eller av målvakten.

Och när han blir nedslagen tillräckligt många gånger kastar spelarna handskarna och börjar slåss. Om då inte domaren visar ut spelaren först, vilket lär kunna ske...

Powerplay hockey har inget nytt att erbjuda den hockeyfrälste 64-ägaren. Det finns äldre hockeyspel som erbjuder mer sport för pengarna.

Men den som vill ha en idolbild på Michail Gorbatjov i hockeyhjälm eller den som tycker det är ballt att veva med klubban i nyllet på Slapshotski (Slagskottskij på svenska), kommer säkert att ha mycket kul med det här spelet.

Och på köpet kommer ett gäng vitsar i stil med "glasnost upphör vid nedsläpp" "kontrollera din tjeck, håll honom bakom järnridån" med mera.

Lennart Nilsson

Företag: Electronic Arts

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨			
ORIGINALITET:	▨				
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 2.7

FAST BREAK

Fast Break kommer från Accolade, företaget som gav oss Hardball, ett utmärkt sportspel. Därför hade jag ganska stora förväntningar på Fast Break, men jag måste nog säga att jag blev litet besviken.

Som sportspel betraktat är Fast Break faktiskt ganska fräscht. Det finns två lag vars spelare är noga detaljerade med statistik, små kommentarer och en liten bild. När man är klar med laguppställningen kan man gå vidare och förbereda några anfallstaktiker, som man sedan kan använda under spelets gång.

Det finns 15 olika taktikmodeller och man kan även tillverka en egen. När man sedan valt tre spelare och fyra speltaktiker börjar så spelet!

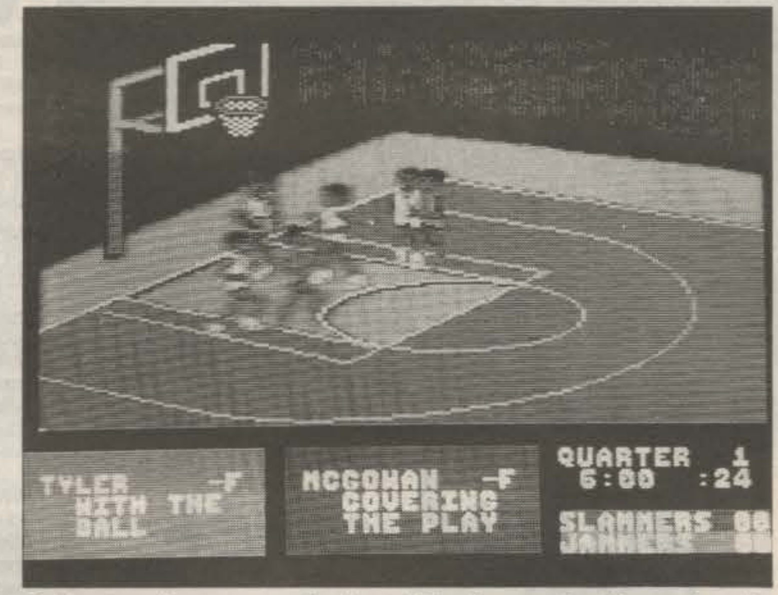
Basket går ut på att göra mål. För att spelet skall bli intressant har man redan gjort mål, ett i var ände av planen. Spelplanen ses ur ett s.k. TV-perspektiv, d.v.s. snett från sidan. Än så länge är allt bra, eller hur?

Så börjar då spelet, dock inte med något så osmakligt som uppkast, utan vid ena kortsidan. När man spelar mot datorn blir det snabbt uppenbart att datorn verkligen tar fasta på spelets ide', nämligen att göra mål. Datorn gör nämligen mål. Många mål. Ofta. Jag har ännu inte sett datorn missa ett tre-poängsskott, vilka han gladeligen avlossar från halva planen.

Med osviklig precision susar bollen rakt igenom nätet utan att någon gång ens nudda metallringen. Detta skulle vara synnerligen imponerande om det skedde i verkligheten. Nu blir man bara milt sagt frustrerad över omöjligheten att själv utföra något konstruktivt.

Som ett litet experiment satte jag på träningsvarianten och sköt skott mot korgen, först från kort håll men senare från längre och längre håll. Stod man en decimeter innanför tre-poängslinjen satte man i stort sett varje skott, men om man backade en liten bit blev det stört omöjligt att ens komma i närheten.

Det här med olika speltaktiker var nog en god tanke, men som det är utformat helt meningslöst. Det som fungerar bäst, eller rättare sagt minst dåligt, är solo-räder och chansskott.



Datorn spelar som en fantom. När den spelar klarar den de mest fantastiska skott.

De defensiva taktiker som finns får man aldrig använda, för datorn ignorerar själv alla offensiva taktiker vilket gör att man aldrig får välja själv. Istället får man hålla till godo med ett i detta spel värdelöst man-mot-man försvar.

Kort sagt, om man har en tendens att vilja slå till datorn med en yxa eller annat tillhygge när man förlorar, då skall man nog glömma det här spelet totalt. Masochister eller folk med fantastiskt tålamod/självförtroende kan möjligen vara intresserade.

Nu går ju Fast Break att spela två personer också. Då visar sig spelet plötsligt från en helt annan sida, eftersom de ovan nämnda handikappen nu verkar på båda spelarna. Taktikerna börjar bli användbara, stämningen stiger och man har faktiskt riktigt roligt. Det är som vanligt med datorspel mycket roligare om man har en levande motståndare, gärna då en människa. Som tvåmansspel betraktat kan jag nästan enbart rekommendera Fast Break. Riktigt bra faktiskt.

Det är svagt att inte kunna göra en realistisk datormotståndare i ett spel av den här kalibern. Några fler olika lag och lite flexiblare spel skulle också vara att önska.

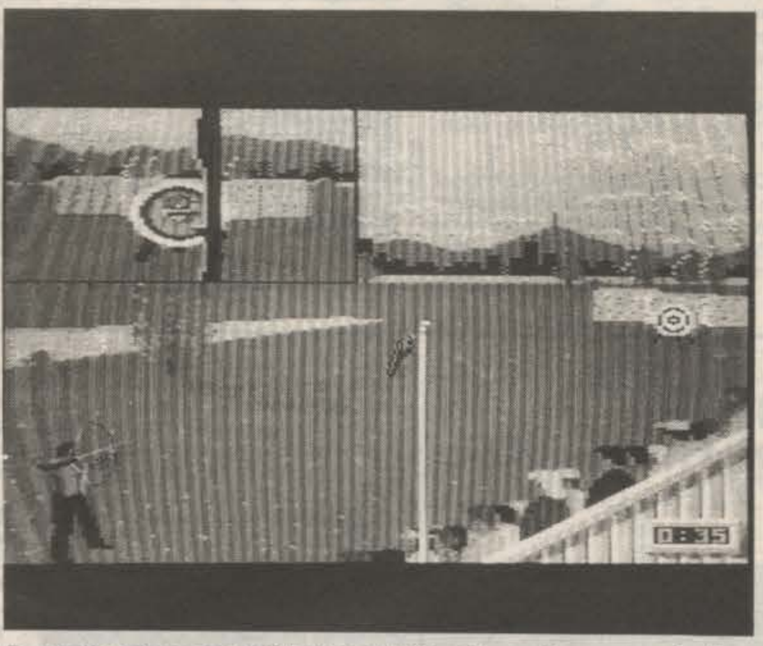
Skall man köpa detta spel? Det kan ju hända att jag helt saknar bollsinne (fireknapp-sinne) och att det faktiskt går att spela mot datorn efter lite övning. Nåja, den som lever får se.

Magnus Reitberger

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨			
ORIGINALITET:	▨	▨	▨	▨	
MANUAL:	▨	▨	▨	▨	

MEDELVÄRDE: 3.3

THE GAMES
Summer Edition



Det roligaste med det här spelet är att se sin gymnast göra bort sig. Snubbla kan spelarna. Det har de väl lärt sig av tillverkaren.

The Games, summer edition var tänkt att bli höstens Spel. Åtminstone om man fick tro Epyx när de försökte marknadesföra spelet.

Men det var före någon hade sett det...

För att fatta mig kort. Det här spelet är vansinnigt trist. Och det enda förmildrande draget är att det går snabbt att ladda från disk.

The Games är nio idrottsgrenar sammansatt till ett gemensamt spel med OS i Söul som gemensam faktor. Ni vet, första OS sedan 1904 som Sverige inte tog något guld i.

När man spelar det här spelet känns det som om alla bra grenar redan har använts. Epyx har visserligen förbättrar 64:ans möjligheter. Grafik och ljud känns fräschare, men å andra sidan känns det som att det är svårt att hämta något nytt ur velodromcykling, bågskytte, 110 meter häck, stavhopp eller slägga. Det är grenar man snabbt lär sig behärska och som man aldrig missar efter lite träning.

Till nymodigheterna i repertoaren är simhopp, samt två gymnasikgrenar: ringar och damernas barr.

Även de här grenarna känns lätta att behärska, bara man gitter bry sig.

Även om det är ett tag sedan jag gick igenom puberteten så känns det som att drabbas av "flickbaciller" när man svingar sin gymnasikflicka mellan pinnarna. Och visst känns det oerhört fånigt att snurra runt sin gubbe i ringarna.

I tidigare upplagor av liknande mångkampsspel har det alltid funnit en drivkraft att sätta nya rekord. Att spränga gränser. Oftast har det inneburit att man satt "omöjliga" världsrekord. I ett sportspel hoppade jag elva meter (8.90 är världsrekordet), eller sprungit 100 meter på 6.9 sekunder, vilket inga Ben i välden skulle göra med hur mycket anabola steroider som helst.

Man sätter inga hejdundrande världsrekord i The Games, Summer edition. Kanske beror det på att man inte gitter, eller så struntar man i att man hoppar 16 eller 18 fot i stavhopp.

Det enda förmildrande draget med det här spelet är att Epyx har fått kläm på hur den sovjetiska nationalsången går. Jag tror det var Lenin som bytte ut Internationalen runt 1924 mot den de har i dag.

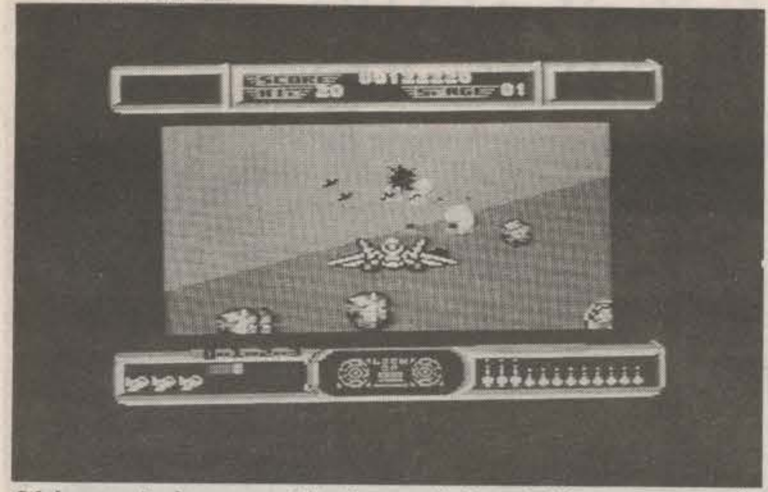
Spelmässigt befinner sig således Epyx sisådär 60 år tillbaka i tiden.

Lennart Nilsson

Företag: Epyx

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨			
VARAKTIGHET:	▨	▨			
ORIGINALITET:	▨	▨			
MANUAL:	▨	▨	▨	▨	

MEDELVÄRDE: 3.0



64-konverteringen av Afterburner är inget vidare om man får tro Daniel Strandberg

Afterburner

I Afterburner styr du ett flygplan och din uppgift är att skjuta ner andra flygplan. Det som skiljer Afterburner från regelrätta flygsimulatorer är att man bara kan åka framåt och vrida sig åt sidan. Någon looping blir det alltså inte tal om.

Grafiken är mycket irriterande, med urusel 3D-känsla (det som rör sig på marken kan antingen vara träd, stenblock, eller moln, beroende på vilket humör man är på) och ryckiga rörelser.

Alla saker är dessutom omgivna av några blanka punkter. När man ser effekten av att göra en roll tänker man mer 'Hahaha!' än 'Wow!'. Detsamma gäller explosionerna och det bludder (missiler?) som fienden skjuter på en.

Ljudet är bättre med flera bra låtar som byts efter varje level. Något man dock bör undvika är ljudeffekterna.

Tiden man spelar känns som evigheter, trots att det bara går ett par minuter. En bra jämförelse är en sträckbänk. Där känns också tiden enormt lång och det är ungefär lika roligt. Att det är så tråkigt beror på att man bara kan åka åt åtta håll och att det inte finns någon omväxling, man åker bara framåt och skjuter lite då och då. Om man känner för det kan man också skjuta iväg en missil.

Omväxling, ja. Nivåerna skiljer sig i princip inte mer åt än färgen på marken och svårighetsgraden, så mindre omväxling får man leta efter.

Afterburner har multiload. Med det menas att efter varje karta laddas nästa in. På band brukar det vara mycket jobbigt, med långa väntetider, spola etc. Men i Afterburner är det inte så långa väntetider, men vad kan man vänta sig när levlarna skiljer sig så lite åt?

Det som fick mig att ge upp hoppet om Afterburner totalt var en jättebugg. Om man har klarat sig till andra nivån och sen kommer på att man inte står ut med ljudeffekterna, och byter tillbaka till musik, så kraschar datorn.

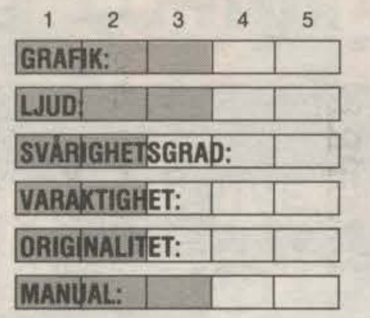
Buggen inträffar inte ibland, utan varje gång, vilket är mycket irriterande.

Afterburner är extra. Extra ful grafik, extra dåliga ljudeffekter, extra dålig 3D-effekt, extra buggat och extra fånigt. Kort sagt, extra dåligt.

Det känns skönt när man får stänga av och avsluta tortyren, precis lika skönt som det är att slippa sträckbänken.

Daniel Strandberg

Företag:Activision



MEDELVÄRDE:2.5

OPERATION WØLF

Vet du hur det känns att springa genom ensam genom fiendeterritorium med massor av fiender som skjuter på dig?

Ni som har spelat Rambo eller Green Beret har väl kanske en aning om det...

I Operation Wolf är det värre. Du har handgranater och ammunition till din k-pist, men endast i begränsade mängder. Här är dessutom allt i 3D och fienden kan gömma sig bakom fönster och på tak och dessutom komma ner med fallskärm.

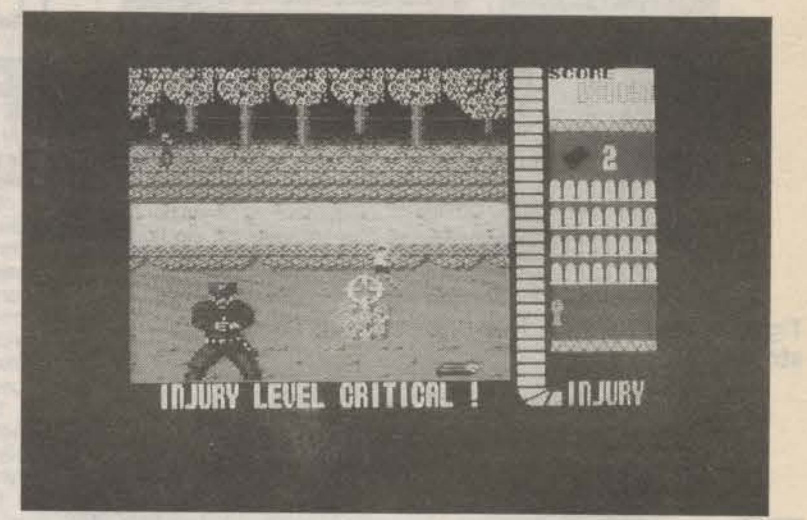
Förutom vanliga skott så kan de kasta granater och knivar på dig. Inte nog med det, det finns helikoptrar, båtar och tanks också. Dessa bör du också pricka ner. Är det för djävligt eller är det ännu värre? Hur jobbigt är det då? Fråga Lone Wolf, han upplever det varje dag.

Har du lust att byta plats med Lone Wolf för en halvtimme eller två? Då bör du ta ett djupt andetag och sträcka på tummen litegrann, det kommer du att behöva! Operation Wolf är ett riktigt actionspel där det gäller att vara kvicktänkt när man väljer ut sina mål.

Det gäller att spara på skotten så att peppra på för fullt fungerar inte, ny ammunition får man inte hur ofta som helst.

Ditt uppdrag är att på varje nivå skjuta ner ett visst antal fiender, fallskärmshoppare, tanks och helikoptrar eller båtar. Skärmen scrollar konstant åt sidan hela tiden och fiender kommer och går.

Med hjälp av ett sikte ska du skjuta ner fiender. Båtar, helikoptrar och tanks bör sprängas med handgranater men kan skjutas ner med flera skott, de andra kan man skjuta ner med ett skott.



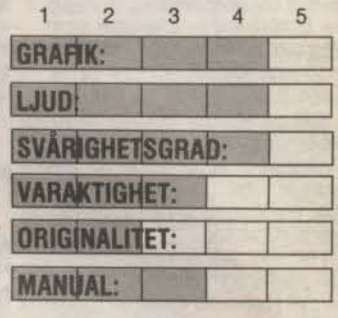
Operation Wolf är en lyckad arkadhallskonvertering. I spelet gäller det att skjuta för glatta livet.

Det är viktigt att inte skjuta några oskyldiga civila eller allierade, om du gör det så ökar din skadenivå ett steg närmare döden. Det gör den dessutom när du blir prickad av fienden. Detta är action, dödlig action!

Operation Wolf är ett mycket populärt arkadspel från Taito och Ocean har faktiskt lyckats ganska bra med datorversionen. Ljudet är effektfyllt som oftast i Oceanspel, mycket skjuteffekter och explosioner. Grafiken är effektfylld likaså med bra animerade gubbar och fordon. Gillar du snabba actionspel som går ut på att skjuta så kommer du att gilla Operation Wolf!

Johan Pettersson

Företag: Ocean



MEDELVÄRDE: 3.3

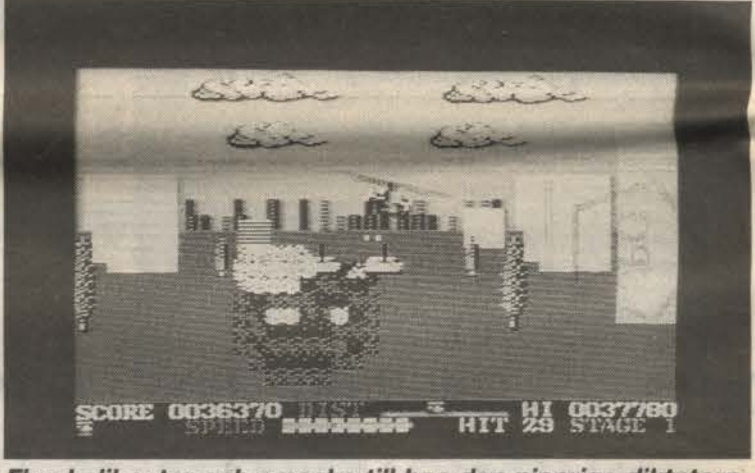
Thunderblade

Thunderblade är ännu ett exempel på vad det kan bli av ett bra arkadspel på en dator. U.S.Gold har faktiskt lyckats bättre än de brukar med denna konversion. I alla fall i jämförelse med de tidigare de gjort.

Nåväl, Thunderblade går ut på att man, som i den gamla goda tiden, skulle rädda halva världen från destruktion av någon helnipprig diktaturledare. **(Leder han diktatorer? Bess. Wiss. anm)**

Den helnipprige diktatorns trupper är oändligt mycket starkare än ditt lands och landets härskare beslutar sig för att skicka ut en person med det allra senaste vapnet för att förstöra diktatorns högkvarter. Den ensamme hämnaren är du och ditt vapen är helikoptern Thunderblade.

Helikoptern är utrustad med en automatkanon och en mängd missiler. Tyvärr spelar det ingen större roll vilken av dem man använder eftersom båda vapen klarar av att förstöra alla tänkbara fientliga mål. Dessutom har jag aldrig lyckats greppa hur man använder sig av automatkanonen enbart så det är lika bra att skicka missiler på allt.



Flyg helikopter och smaska till hos den nipprige diktatorn. Tja, roligare än så blir det inte i det här spelet.

Spelet är uppdelat i fyra nivåer. Du ser ömsom helikoptern du styr ovanifrån eller bakifrån. Den 3D-effekt som arkadversionen har finns även i 64:a versionen men tyvärr är den såpass ryckig att det hela blir lite fånigt.

Fiendens trupper består av pansarvagnar, helikoptrar, flygplan och båtar som alla skjuter mot dig. Tyvärr går fiendens skott lite för snabbt så att man knappast kan styra undan från dem samtidigt som man skjuter fienden.

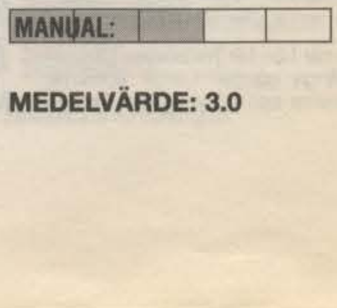
Grafiken i spelet är som tidigare konstaterat ganska ryckig, den är dessutom väldigt enfärgad och trist.

Ljudet består antingen musik eller ljudeffekter. Ljudeffekterna består av flopperiflopperiflopp från rotorbladen och ljud från explosioner och kanoner som åtminstonwe programmerarens mamma tycker låter helt OK. Musiken blir snart irriterande så ljudeffekterna är att föredra.

Det är svårt att säga om Thunderblade kunde ha varit bättre men det är i alla fall ett klart spelbart spel.

Tomas Hybner

Företag: U.S. Gold



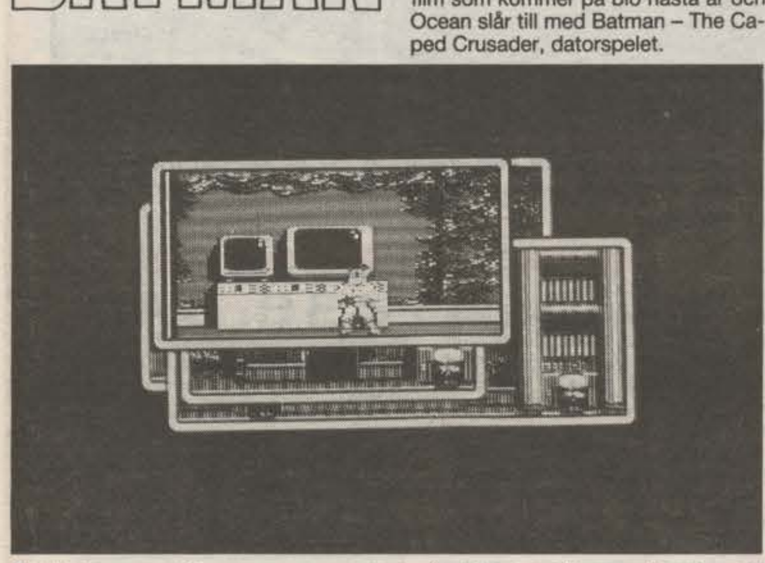
MEDELVÄRDE: 3.0

BATMAN

Vem har inte sett Läderlappenserien som går på svensk TV just nu?

En riktig kalkonserie men en lönnfet hjälte i blågrå pyjamas.

Nu talas det om en ny Läderlappenfilm som kommer på bio nästa år och Ocean slår till med Batman – The Caped Crusader, datorspelet.



Läderlappen lägger ner mer tid på att leta efter prylar än att bekämpa brott. Åtminstone om man får tro upphovsmännen bakom detta spel.

Serietidningshjälten från 60-talet har på nytt blivit mer populär är någonsin, var ska detta sluta? I detta spel ska Läderlappen kämpa mot sina ärkefiender, Jokern och Pingvinen.

Det börjar med att Pingvinen har börjat tillverka robotpingviner i sin paraplyfabrik för att ta över världen. Nu ska du, Läderlappen, sätta stopp för hans framfart. Man går omkring från ruta till ruta med sin hjälte och kan plocka upp saker och använda dem när man känner för det. De andra figurerna kan ibland säga saker i form av pratbubblor, precis som seriefigurer.

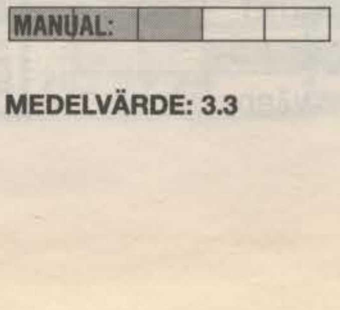
Det gäller att alltid har rätt saker, t.ex så bör man ha en ficklampa eller en glödlampa när man kommer in i ett mörkt rum, annars är det kört. Om man klarar av denna episod så kommer del två där Jokern kommer in i bilden. Robin har försvunnit och den enda ledtråden är ett spelkort – Jokerns kännetecken! Nu gäller det att finna din medhjälpare och bäste vän innan det går honom illa.

Batman är ett ganska kul spel, en bra kombination av action och äventyr. Tyvärr kan det bli lite jobbigt att gå omkring och leta efter saker hela tiden. Det kan bli ganska svårt i vissa lägen när man har flera fiender mot sig på en gång. Om man går in i menyn för att använda sina saker så fortsätter de att puckla på en under tiden fast man inte ser och inte kan gör någonting, det känns lite taskigt. Gillar man äventyrsaction och att gå omkring och plocka saker så är nog Batman inget dumt köp...

Nästa år kommer ännu ett Batmanspel från Ocean, i samband med filmen...var ska detta sluta?

Johan Pettersson

Företag: Ocean



MEDELVÄRDE: 3.3

Svenska Pentagon Games AB
Duvkullav. 36, 172 37 Sundbyberg ☎ 08/29 51 62

TILLBEHOR:

Amiga:	
Ram Clock 512 K	1195:-
Profex Diskdrive 3,5	1395:-
1010 Diskdrive	1895:-
1084 Monitor	2995:-
Thomson Monitor	2495:-
RF-modulator	269:-
Mouse pad	69:-
Eurokabel 2,5 m	179:-
C64:	
1541-II Diskdrive	1795:-
1802 Monitor	2495:-
Final Cartridge III	469:-
Epyx Fast load cart	269:-
Warp Speed cart	239:-
Load It Bandspelare	439:-
Programmeringsböcker	RING

TANK PÅ
JULRUSCHEN
— BESTALL I TID!

Disketter:	10 st	100st
3,5 dsdd	120:-	1100:-
3,5 dsdd Nashua	200:-	1900:-
3,5 dsdd Sony	170:-	1600:-
5,25 dsdd Noname	60:-	520:-
5,25 dsdd Nashua	100:-	900:-
5,25 dshd Nashua	150:-	1400:-
5,25 dsdd Maxell	130:-	1200:-
5,25 dshd Maxell	200:-	1900:-
5,25 dsdd Verbatim	130:-	1200:-

Diskboxar:		
5,25 / 60	låsbar	85:-
5,25 / 100	låsbar	119:-
3,5 / 80	låsbar	149:-

DATORPAKET

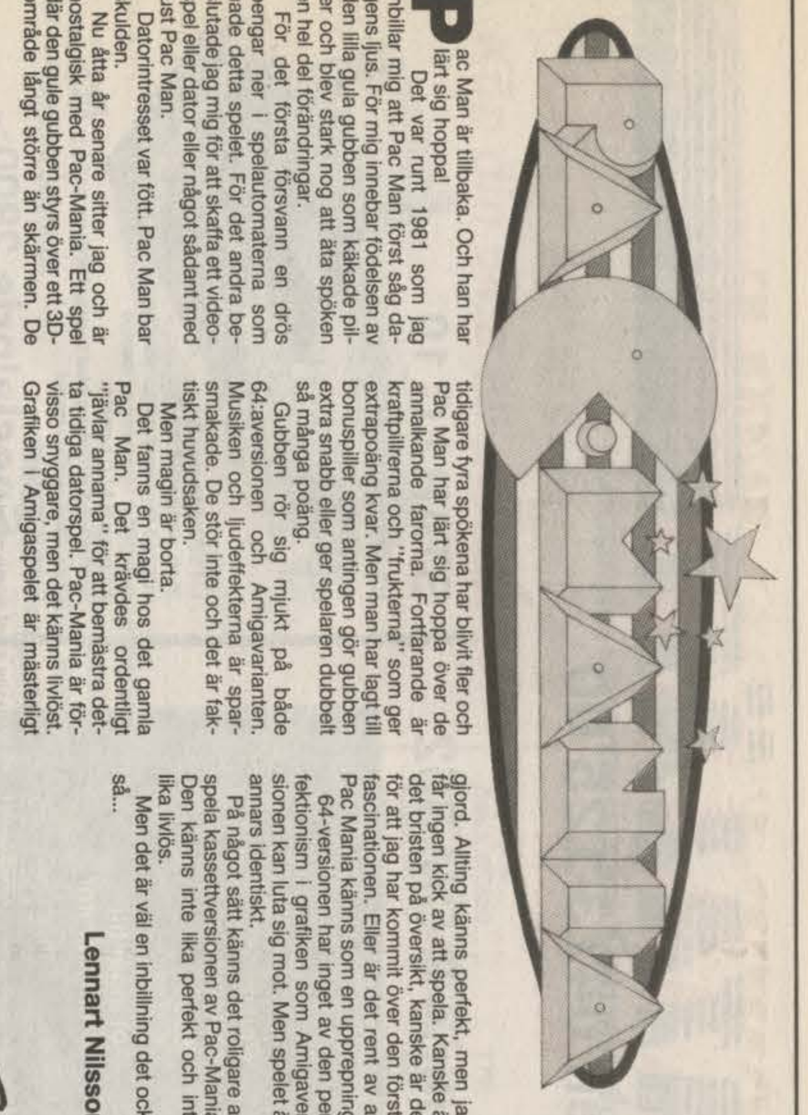
ALT 1	AMIGA 500	4695:-
ALT 2	AMIGA 500 RF-modulator/Eurokabel 100st PD-prg	4995:-
ALT 3	AMIGA 500 RF-modulator/Eurokabel Box 3.5/80 10 st 3.5 DSDD Tac-II Mousepad 100 st PD-prg	5495:-
ALT 4	AMIGA 500 Thomson Monitor (1084 +500 Kr) 100 st PD-prg	7095:-
ALT 5	AMIGA 500 Thomson Monitor (1084 +500 Kr) Box 3.5/80 10 st 3.5 DSDD Tac-II Mousepad 100 st PD-prg	7595:-

Joysticks:	
Tac-2	175:-
Slik Stick	95:-
Wico Bathandle/RedBall	215:-
Wico Ergostick	245:-
Wico Super 3 Way	285:-
Quickshot Turbo	149:-
Quickshot IX	149:-
Prof.Compet.9000	195:-
Competition 5000	195:-
Fjärrstyrd joyst. par	195:-

NYHET: Nu även PRINTERS till LÅGPRIS:

MPS 1250	1995:-
MPS 1500C	2995:-
EPSON LX800	2495:-
STAR LC10 s/v	2995:-
STAR LC10 färg	3495:-
NEC P2200 pinwriter	4495:-
NEC P7 pinwriter	6995:-

Priserna inkl. moms. Porto tillkommer. Inget porto vid köp av datorer, diskdrives eller monitorer.
Vi säljer även spel till Atari 130, Vic 20, Vic 16/+4.
Skicka efter katalog.
Butiken öppen M-F 14-18, Lö 10-14.



Pac Man är tillbaka. Och han har lärt sig hoppa!

Det var runt 1981 som jag inbillar mig att Pac Man först såg dagens ljus. För mig innebar födelsen av den lilla gula gubben som käkade piller och blev stark nog att äta spöken en hel del förändringar.

För det första försvann en drös pengar ner i spelautomaterna som hade detta spelet. För det andra beslutade jag mig för att skaffa ett videospel eller dator eller något sådant med just Pac Man.

Datorintresset var fött. Pac Man bar skulden.

Nu åtta år senare sitter jag och är nostalgisk med Pac-Mania. Ett spel där den gule gubben styrs över ett 3D-område långt större än skärmen. De tidigare fyra spökena har blivit fler och Pac Man har lärt sig hoppa över de annalkande farorna. Fortfarande är kraftpillrerna och "frukterna" som ger extrapoäng kvar. Men man har lagt till bonuspiller som antingen gör gubben extra snabb eller ger spelaren dubbelt så många poäng.

Gubben rör sig mjukt på både 64:aversionen och Amigavarianten. Musiken och ljudeffekterna är sparsmakade. De stör inte och det är faktiskt huvudsaken.

Men magin är borta.

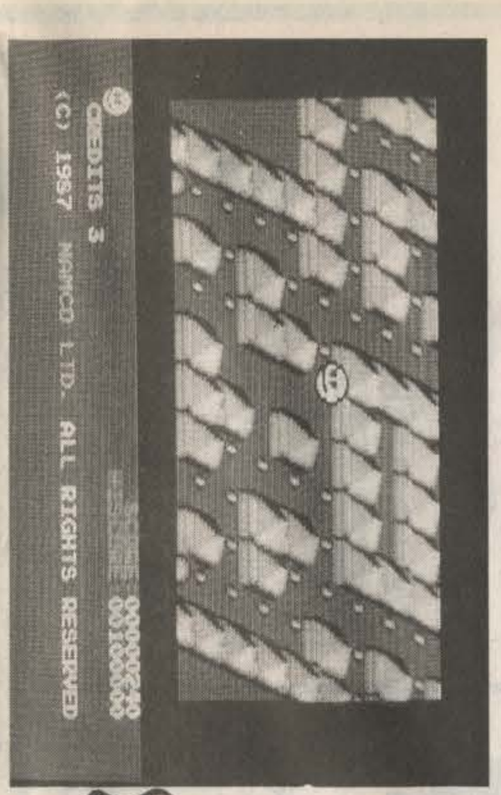
Det fanns en magi hos det gamla Pac Man. Det krävdes ordentligt "jävlar anamma" för att bemästra detta tidiga datorspel. Pac-Mania är förvisso snyggare, men det känns livlöst. Grafiken i Amigaspelet är mästerligt gjord. Allting känns perfekt, men jag får ingen kick av att spela. Kanske är det bristen på översikt, kanske är det för att jag har kommit över den första fascinationen. Eller är det rent av att Pac Mania känns som en upprepning.

64-versionen har inget av den perfektionism i grafiken som Amigaversionen kan luta sig mot. Men spelet är annars identiskt.

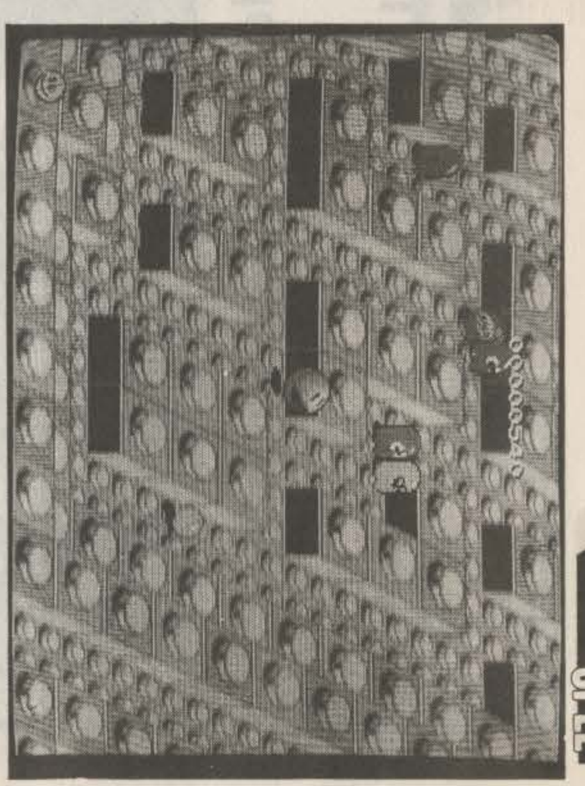
På något sätt känns det roligare att spela kassettversionen av Pac-Mania. Den känns inte lika perfekt och inte lika livlös.

Men det är väl en inbillning det också...

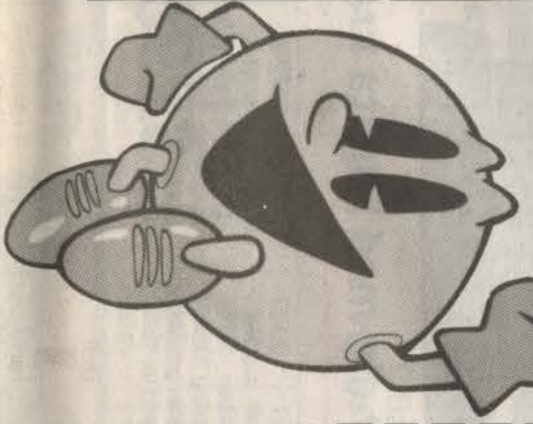
Lennart Nilsson



64-versionen känns brutal i sin enkelhet. Att man lyckats proppa in allting på mindre än 64k känns som en prestation.



Amigaversionen är snygg, men tämligen död.



Företag: Grandslam

64-version

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨			
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨		
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 2.8

Amiga-version

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	▨
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 3.3

DATALÄTT

Commodore

Tel. 0413-125 00

Philips 8833

Philips 8833
kostar bara
2795:-

TV-tuner 795:-
Fot 195:-

En Philips monitor gör skillnad

0,42 mm avstånd,
Stereohögtalare
Bilden kan grönfärgas
(monokrom)

2995:-

Philips 8 CM 852

Philips 852
specialpris
2995:-

Fot ingår till
denna monitor

För dig med högsta krav

0,39 mm avstånd,
matt skärm
Upplösning 700x285
linjer. Kan grönfärgas
Ej avsedd för TV-tuner.

***Ger ännu bättre
skärpa genom
ett ännu bättre bildrör.***

3295:-

STAR LC 10

En matrisprinter
som kan
det mesta!

144 t/s vid dataskrift
36 t/s vid finskrift (NLQ)
Inbyggd skjutande traktormatning
Automatisk inmatning av lösblad
4 inbyggda NLQ typsnitt
Skrift med dubbel/fyrdubbel textstorlek
Lättanvänd manöverpanel
Parkeringsfunktion

**Finns till
Amiga/Atari
resp C-64/128**

Specialpris 2800:-

Gäller Amiga/Atari/PC modellen

STAR LC 10 FÄRG

LC 10 finns också i färgversion som skriver med 7 olika färger samt ytterligare blandningar. För maximal ekonomi kan du också använda LC 10 svarta standardfärgband.

STAR LC 10 FÄRG

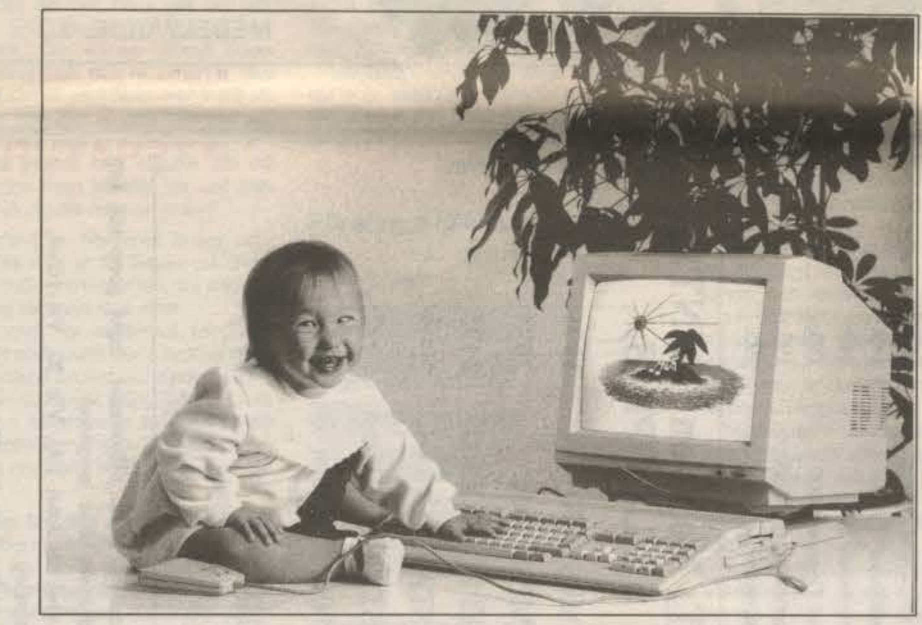
för IBM kompatiibla/Amiga/Atari

Introduktionspris:
4500:-

STAR LC 24

**För dig som vill satsa på en 24 nålars martisprinter.
Passar IBM kompatibla/Amiga/Atari**

Introduktionspris: 5500:-



Datorn för alla åldrar
Amiga 500

med Monitor 8833
Kind Words ordbehandling
F-18 Interceptor
Svenska manualer

**Ring för
lägsta pris!**

Commodore MPS 1250

120 t/s vid datautskrift
25 t/s vid finskrift (NLQ)
Helbits bildgrafik
Pappersinmatning alt. bakifrån/under
Traktormatning som standard
Interface som passar till
C-64/128/Amiga/Atari/PC

1995:-

Citizen 120 D **2495:-**

2 års garanti. För alt. 64/128/AM/ST/PC

Commodore MPS 1500 C
(AM, ST, PC) **3195:-**

TILLBEHÖR

Arkmatare	120 D/MPS 1250	1850:-
Arkmatare	LC 10	1240:-
Arkmatare	LC 24	1450:-
Färgband	120 D/MPS 1250	95:-
Färgband	LC 10	85:-
Färgband	LC 10 FÄRG	122:-
Färgband	LC 24	141:-
Färgband	MPS 1500 C	165:-
Printerkabel	(parallell) AM/ST/PC	195:-
Monitorkabel	Amiga	
Monitorkabel	Atari ST	
Monitorkabel	128/PC	

DATALÄTTKONTOT

Varsågod! Ett kontokort fyllt med möjligheter.

Vi sätter in 50 kr på kontot när Du handlar hos oss första gången. Kortet kan användas i vår butik och vid beställning per postorder, då slipper Du postförskottsavgiften. Varje månad har vi särskilda erbjudanden för kunder med Datalättkontot. Räntefri inköpsmånad. Ränta 2,26% per månad. Ring så skickar vi ansökningshandlingar.

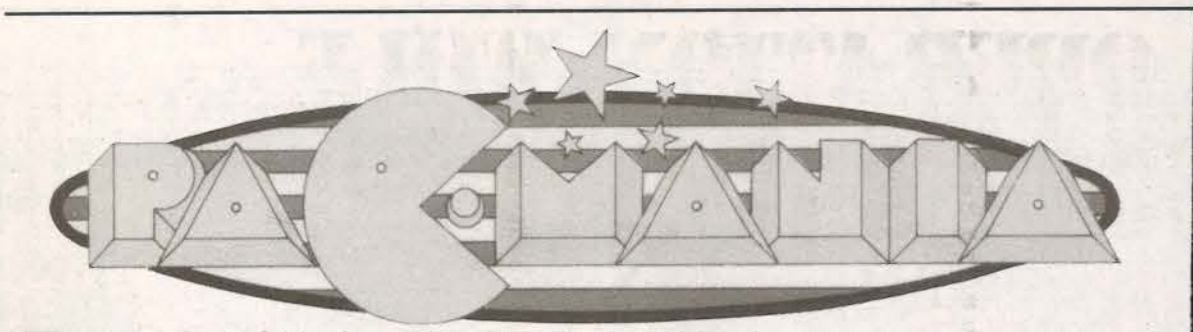
DATALÄTT

Box 119, 241 22 ESLÖV
Besöksadress: Köpmansgatan 12, Eslöv

Tel. 0413-125 00. Ring så skickar vi!

Öppettider
Vardagar 10-12, 13-18
Lördagar 09.00-13.00

God fortsättning
önskar vi på Datalätt



Pac Man är tillbaka. Och han har lärt sig hoppa!

Det var runt 1981 som jag inbillar mig att Pac Man först såg dagens ljus. För mig innebar födelsen av den lilla gula gubben som käkade piller och blev stark nog att äta spöken en hel del förändringar.

För det första försvann en drös pengar ner i spelautomaterna som hade detta spelet. För det andra beslutade jag mig för att skaffa ett videospel eller dator eller något sådant med just Pac Man.

Datorintresset var fött. Pac Man bar skulden.

Nu åtta år senare sitter jag och är nostalgisk med Pac-Mania. Ett spel där den gule gubben styrs över ett 3D-område långt större än skärmen. De tidigare fyra spökena har blivit fler och Pac Man har lärt sig hoppa över de annalkande farorna. Fortfarande är kraftpillrerna och "frukterna" som ger extrapoäng kvar. Men man har lagt till bonuspiller som antingen gör gubben extra snabb eller ger spelaren dubbelt så många poäng.

Gubben rör sig mjukt på både 64:aversionen och Amigavarianten. Musiken och ljudeffekterna är sparsmakade. De stör inte och det är faktiskt huvudsaken.

Men magin är borta.

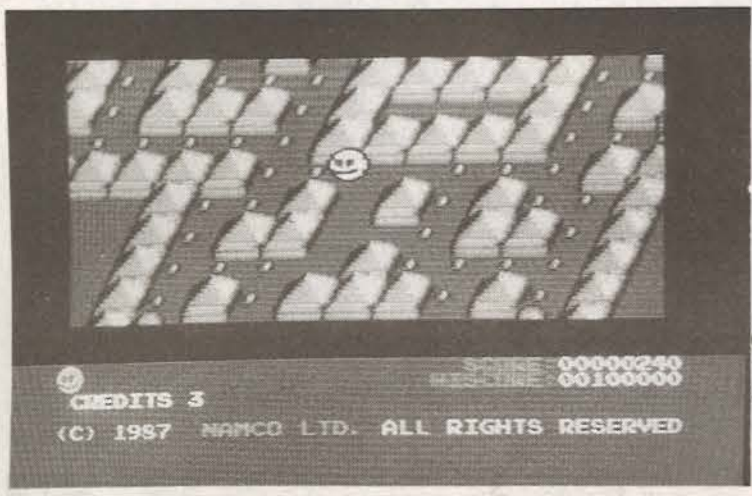
Det fanns en magi hos det gamla Pac Man. Det krävdes ordentligt "jävlar annama" för att bemästra detta tidiga datorspel. Pac-Mania är förvisso snyggare, men det känns livlöst. Grafiken i Amigaspelet är mästerligt gjord. Allting känns perfekt, men jag får ingen kick av att spela. Kanske är det bristen på översikt, kanske är det för att jag har kommit över den första fascinationen. Eller är det rent av att Pac Mania känns som en upprepning.

64-versionen har inget av den perfektionism i grafiken som Amigaversionen kan luta sig mot. Men spelet är annars identiskt.

På något sätt känns det roligare att spela kassettversionen av Pac-Mania. Den känns inte lika perfekt och inte lika livlös.

Men det är väl en inbillning det också...

Lennart Nilsson



64-versionen känns brutal i sin enkelhet. Att man lyckats proppa in allting på mindre än 64k känns som en prestation.

Amigaversionen är snygg, men tämligen död.

Företag: Grandslam

64-version

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨			
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 2.8

Amiga-version

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	▨
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 3.3

Svenska Pentagon Games AB

Duvkullav. 36, 172 37 Sundbyberg ☎ 08/29 51 62

TILLBEHÖR:

Amiga:	
Ram Clock 512 K	1195:-
Profex Diskdrive 3,5	1395:-
1010 Diskdrive	1895:-
1084 Monitor	2995:-
Thomson Monitor	2495:-
RF-modulator	269:-
Mouse pad	69:-
Eurokabel 2,5 m	179:-
C64:	
1541-II Diskdrive	1795:-
1802 Monitor	2495:-
Final Cartridge III	469:-
Epyx Fast load cart	269:-
Warp Speed cart	239:-
Load It Bandspelare	439:-
Programmeringsböcker	RING

SPG

TÄNK PÅ JULRUSCHEN — BESTÄLL I TID!

Disketter:	10 st	100st
3,5 dsdd	120:-	1100:-
3,5 dsdd Nashua	200:-	1900:-
3,5 dsdd Sony	170:-	1600:-
5,25 dsdd Noname	60:-	520:-
5,25 dsdd Nashua	100:-	900:-
5,25 dshd Nashua	150:-	1400:-
5,25 dsdd Maxell	130:-	1200:-
5,25 dshd Maxell	200:-	1900:-
5,25 dsdd Verbatim	130:-	1200:-

Diskboxar:		
5,25 / 60	låsbar	85:-
5,25 / 100	låsbar	119:-
3,5 / 80	låsbar	149:-

Joysticks:	
Tac-2	175:-
Slik Stick	95:-
Wico Bathandle/RedBall	215:-
Wico Ergostick	245:-
Wico Super 3 Way	285:-
Quickshot Turbo	149:-
Quickshot IX	149:-
Prof.Compet.9000	195:-
Competition 5000	195:-
Fjärrstyrd joyst. par	195:-

DATORPAKET

ALT 1 AMIGA 500 **4695:-**

ALT 2 AMIGA 500
RF-modulator/Eurokabel
100st PD-prg **4995:-**

ALT 3 AMIGA 500
RF-modulator/Eurokabel
Box 3.5/80
10 st 3.5 DSDD
Tac-II
Mousepad
100 st PD-prg **5495:-**

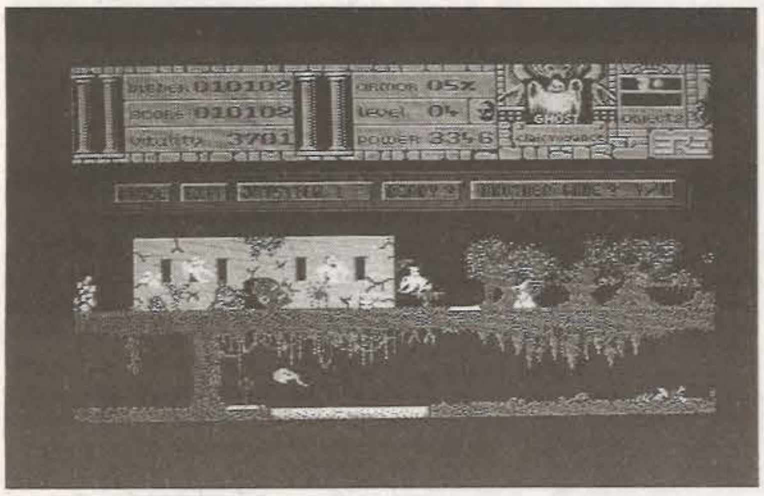
ALT 4 AMIGA 500
Thomson Monitor
(1084 +500 Kr)
100 st PD-prg **7095:-**

ALT 5 AMIGA 500
Thomson Monitor
(1084 +500 Kr)
Box 3.5/80
10 st 3.5 DSDD
Tac-II
Mousepad
100 st PD-prg **7595:-**

NYHET: Nu även PRINTERS till LÅGPRIS:

MPS 1250	1995:-
MPS 1500C	2995:-
EPSON LX800	2495:-
STAR LC10 s/v	2995:-
STAR LC10 färg	3495:-
NEC P2200 pinwriter	4495:-
NEC P7 pinwriter	6995:-

Priserna inkl. moms. Porto tillkommer. Inget porto vid köp av datorer, diskdrives eller monitorer.
Vi säljer även spel till Atari 130, Vic 20, Vic 16/+4.
Skicka efter katalog.
Butiken öppen M-F 14-18, Lö 10-14.



Warlock's quest är som gamla Ghosts 'n Goblins, men tråkigare.

Warlock's Quest

I Warlock's Quest är du en liten trollkarl som kastar dödliga eldklot omkring sig. Han gör det inte för nöjes skull utan för att motarbata ondskan som i hans värld, liksom i vår, är mer utbredd än den borde vara.

På sitt korståg mot ondskans makter måste han finna åtta magiska föremål för att han sedan ska hitta till det mäktigaste av alla magiska föremål; Karnan.

Ni kan säkert tänka er vad som kan hända om "mörkrets" företrädare får leka för länge med den.

Spelet går ut på att ha ihjäl konstiga varelser och finna de magiska sakerna som finns utspridda lite varstans i spelet. Skärmen scrollar i sidled och den är uppdelad i två våningar. Detta gör att allt blir mycket smått och tråkigt.

Det här spelet liknar ganska mycket det gamla spelet Ghost'n Goblins till C64, men det finns en viktig skillnad. 64:a spelet var roligare och intressantare. Intressant p g a att det utnyttjade datorn på ett effektivt sätt, vilket man tyvärr inte kan säga om Warlock's Quest.

Det ljud som jag måste betygsätta t.ex, ger sig bara tillkänna genom spridda ljudeffekter när någon zombie går ivägen för redan nämnda eldklot. Nej, det här duger inte riktigt. Inte ens grafiken är speciellt bra.

Även om spelet inte är så intressant så är dess programmerare, Olivier Zimmer, desto intressantare. Han verkar vara den där genialiske hackern man så ofta får höra om, som kan göra allt med en dator.

På universitetet utmärkte han sig så mycket att han blev känd som Dr Algorithmus. Säkert inte helt utan anledning. Enligt baksidan av spelförpackningen har datorintresset gått så långt att han äter mikrochips och processorer råa, men det är väl att överdriva lite.

Magnus Friskytt

Företag: ERE

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD	▨	▨			
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨		
VARAKTIGHET:	▨	▨			
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 2.7

Sword of Sodan

I Sword of Sodan ska du hämnas din far som en gång i tiden var kung över de Norra territorierna.

Han dödades av Zoras som med hjälp av sina grymma varelser till soldater och sitt ljusskygga slödder till tjänare lyckades ta makten i kungariket. Nu styr Zoras landet med tyrannisk järnhand.

I början av spelet, som består av tre disketter (!), får du välja om du vill gå ut i strid som Brodan eller Shardan, son respektive dotter till den forne kungen. Efter valet, som egentligen inte har någon praktisk betydelse, startar ett blodbad utan like.

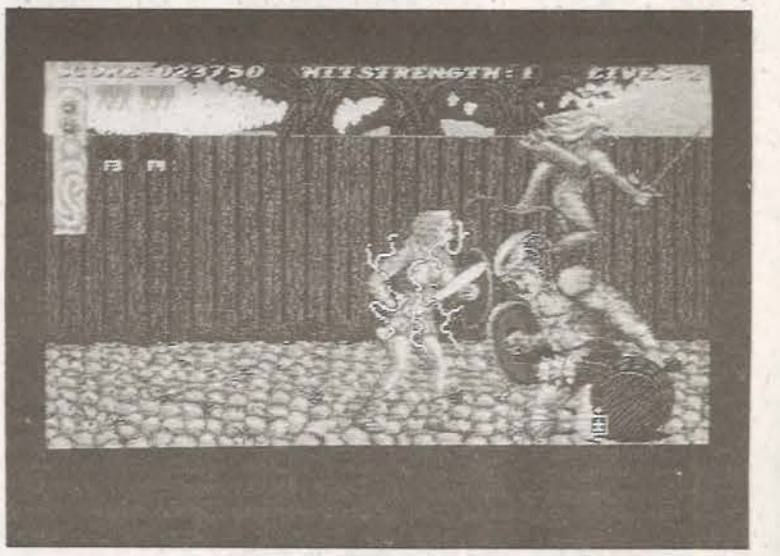
I spelet ska man försöka ta sig till slottet Craggamoor. På vägen dit får man inte den minsta chans att beundra naturen och njuta av friluftslivet, utan man överfalls ständigt av soldater och diverse konstiga monster.

Om man mot all förmodan skulle få lite tid över mellan "anfallsvågorna" så kan man ge sig katten på att det är något annat djävulskap i görningen. Ibland är det obehagligt vassa spjutspetsar som plötsligt skjuter upp ur marken mitt framför näsan på en och då prisar man högre makter att man inte stod en bit längre fram. Då hade möjligheten att i framtiden få barn, drastiskt minskat till nästan ingenting...

Skämt åsido så måste man faktiskt konstatera att Sword of Sodan är ett av de där spelen som vissa aktivister kämpar frenetiskt för att få bort. Spelet går enbart ut på att döda onda varelser genom olika sorters svärdshugg.

Efter några välriktade hugg som får blodet att skvätta faller monstren döda ner i en pöl av blod, såvida de inte dessförinnan får huvudet avhugget av den revanschlystne hjälten/hjältinnan. I så fall faller de ännu dödare ner i två blodpölar.

Här har ni definitivt ett spel som inte skulle överleva censuren mer än ett par ögonblick. Det är tur att jag med mitt starka psyke, som tål allt från spydiga red.anm till lemlästade kroppar, blev utvald till att recensera det här spelet. Någon annan, psykiskt sett svagare person, kunde ju ha köpt ett svärd och praktiserat sina nyvunna färdigheter nere på stan (jag vet att det låter löjligt, men det finns uppenbarligen en del personer som tror på sådana risker). Därmed sparade jag alltså en massa människoliv. **(Spelen stärker tydligen ödmjukheten också Red anm)**



För den som gillar blodiga strider är Sword of Sodan en självklar hit.

Spelprogrammeraren har gjort en väldig arbetsinsats när han gjorde grafiken. Bakgrunden är fin och figurerna är stora och välgjorda. Ljudet är också skickligt gjort (med samplat tal och häftiga stön) och det är till full belåtenhet.

Magnus Friskytt

Företag: Discovery Software

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	▨
LJUD	▨	▨	▨	▨	
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨		
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨		

MEDELVÄRDE: 3.7

3.5" DSDD
DISKETTER
9.90/st inkl. moms

Disketterna sänds mot postförskott eller enligt överenskommelse. Minimiorder är 20 disketter. Frakt tillkommer.

$
SWEDISH IMPORTANT IMPORT
BOX 147 433 23 PARTILLE
TEL. 031 - 26 56 82

Grattis Lipstick-vinnare!

Datormagazins läsare har idel sköna röster. Åtmistone ansåg 400 det. För så många tävlingsbidrag fick vi till Lipsticktävlingen i nummer 15.

En tävling där tio röststyrda joystickar lottades ut till de vi ansåg behöva dem bäst och till de med de fyndigaste kommentarerna.

Vi har formligen överösts med brev och vykort där glada läsare har berättat vilken röst de har. Det är ju roligt, man får liksom en närmare kontakt med er om man vet vilka som just har kommit i målbrottet och vilka som blev av med handen för bara någon vecka sedan.

Vinnnare har dragits efter Datormagazins enhälliga jurys beslut och kan inte överklagas. Juryns beslut bygger på vilka formuleringar som helt enkelt var roligast.

Vinnare är:

Fredrika Gustavsson, Månsarp *"Detta med rösten låter spännande och kul. Jag skulle vilja ha en till jul"*

Björn Nilsson, Eslöv *"Jag vill ha den eftersom min röst är schaslonk-knaslig".*

Kent Karlen, Västervik *"Min röst är lika stark och klingande som en lärkas sång, men firefingret är lika söligt som en sköldpaddas gång".*

Anders Hellbergf, Partille *"Min röst är: Tuff vällåtande och "vass", klar 1:a i sin klass, när "fire-skrik" är tävlingens argument, har min röst inte en enda konkurrent."*

Calle Löfgren, Västra Frölunda, *"Jag vill ha den eftersom min röst är ett bättre alternativ än avtryckar fingrets pin och kiv".*

Emil Hidefjäll, Bandhagen, *"Nu när mina avfyringstummar är alldeles röda, måste jag få Lip Stick innan de blir som döda".*

Jens Larsson, Helsingborg, "Vadå röst!? Jag har ju kramp i "fire" fingret".

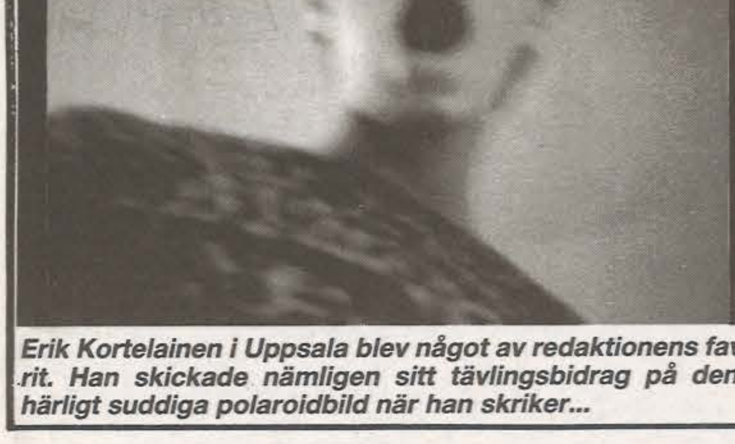
Jörn Hansson, Järvsö, *"Tummetott har fått ett brott, men trots mitt målbrottskrax, får jag score till max. Ty med min Lip-stick från Access sätter jag min score på press".*

Erik Kortelainen, Uppsala *"Min röst är: Så brutalt vacker att syrran får epilepsi-attacker".*

Mats Perhson, Arvika *"Att med min ypperligt förtjusande röst, och med befogat oväsen få driva mina stackars föräldrar till vansinne, har alltid varit mitt livs dröm".*

Det var alla vinnare som får var sin Lip-stick på posten så fort tidningen har fått dem ifrån England.

Ingela Palmer



Erik Kortelainen i Uppsala blev något av redaktionens favorit. Han skickade nämligen sitt tävlingsbidrag på denna härligt suddiga polaroidbild när han skriker...

AMIGA SPEL	PRIS
GALACTIC	249
PACMANIA	219
OUT RUN	239
ROCKET RANGER	275
STARGLIDER II	269
CAPONE	289
BLACK LAMP	199
SUMMER OLYMPIAD	249
KING OF CHICAGO	295
CORRUPTION	299
ELITE	249
SIDEWINDER	149
BIONIC COMMAND	219
STAR RAY	199

C64/128	KASS	DISK
RED STORM RISING	129	169
OPERATION WOLF	109	149
LAST NINJA II	129	169
CAPTAIN BLOOD	119	159
BOMBUZEL	119	159

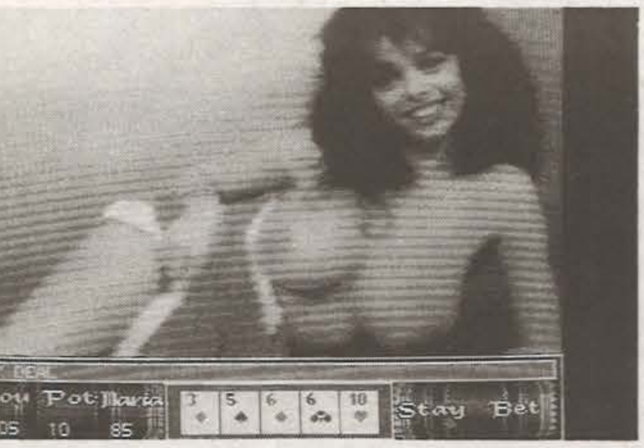
TAC 2 NU 129:-

Beställes mot postförskott från:
DATASPEGELN HB
Pl. 290, 793 00 Leksand, Tel: 0247-137 63
ÖPPET Månd—Fred kl. 14—18
Lörd kl. 11—15

Alla priser inkl. moms.
Endast 25:— i exp. o. postförsk.avg. tillkommer.
Hårdvaror dessutom 40:— frakt.

DATA SPEGELN

Maria's Christmas Box



Tomas spelar poker med Maria Whittaker och tycker det är rätt roligt.

■ (Jag tror att jag har kommit på ett trick för att slippa red.anm. i mina texter!) **(Underligt sätt att börja en recension på. Red anm)**

Ungefär ganska bra.

(Vad Tomas egentligen menar är:

Strip pokers tycks vara Ancos specialitet. Nu utökar de sitt tidigare utbud med Maria's Christmas Box. I spelet hittar man förutom pokerspel bilder på Maria Whittaker som är den största konkurrenten till bystdrottningen Samantha Fox.

Själva pokerspelandet är faktiskt riktigt bra och man kommer snabbt fram till att det faktiskt inte bara är att spela skjortan av Maria. Det krävs en hel del taktik och tänkande också och man får försöka lära sig hur hon spelar i och med att hon faktiskt bluffar emellanåt.

Till det här med bluffandet hör att åtminstone jag skulle bli överlycklig om jag fick se vad hon hade för kort om jag eller hon lägger sig.

Spelet innehåller dessutom två svårhetsgrader så att man fortfarande har någon form av utmaning om man är väldigt bra på poker. Tyvärr är det samma bilder till de båda svårhetsgraderna.

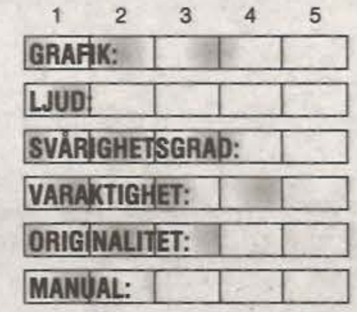
Nåväl, bilderna i spelet är inte av högsta kvalitet och likgiltigheten till dessa ersätts av en smått irriterande känsla när man upptäcker att man inte ens har en aning om vad hon har tagit av sig och än mindre ser vad hon har tagit av sig. Det tristaste i hela spelet är att det sista hon tar av sig någon $%*&! ring.

Kvaliteten på bilderna är inte heller den bästa. Alla bilder är mer eller mindre suddiga och en inte allför stor färgskala har använts.

Maria's X-mas Box borde innebära en stor besvikelse för hennes fans om de till råga på allt inte ens är intresserade av poker. – Red.anm.)

Det är så tråkigt att Tomas blir så nervös och börjar rodna när han ser en ung dam han tror kommer att falla framåt av sin egen tyngd.

Tomas Hybner



MEDELVÄRDE: 3.0

SPEEDBALL

På baksidan av spelförpackningen kan man bl.a läsa följande: "Speedball kommer att bli en monster hit". Men det var med stor skepsis jag laddade in spelet i min Amiga, för det är inte många spel som kan leva upp till lovorden på baksidan av deras fordral.

Den här gången gjorde det dock, måste jag säga. Okay, spelet är inte en "monster hit", men det är tillräckligt bra för att dra mig till datorn när jag egentligen borde göra någonting annat.

"Speedball" är ungefär som ett american-football spel utan några som helst regler. Jo, förresten det finns en regel; den som gör flest mål vinner. Enkelt, va? Mja, reglerna är onekligen enkla men själva spelet är inte lika enkelt.

Det tar lite tid att lära sig hur man bäst ska röra sig på planen och anpassa sig till motståndarnas eviga tacklande, men när man tittat och lärt av motståndarna ett tag är man inte sen att ge igen.

Om man jämför "Speedball" med liknande spel, typ fotbollspel, så finns det (oftast) två stora skillnader. För det första så är de flesta lagsportspel i teorin uppbyggda så att man ska styra den gubbe i sitt lag som är närmast bollen.

Det tråkiga är att detta sällan brukar fungera tillfredsställande i praktiken. "Speedball" är faktiskt ett av de få spel där detta verkligen fungerar!

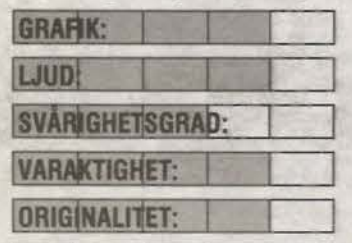
Och för det andra så är det här spelet ett av de få lagsportspel som är roligt att spela också efter det att man har testat hur det fungerar.

Grafiken i detta spel befinner sig på en nivå som klart överstiger medelvärdet. Figurerna rör sig snyggt och korrekt till ackompanjemang av diverse medelmåttiga melodier och häftiga ljudeffekter om vartannat.

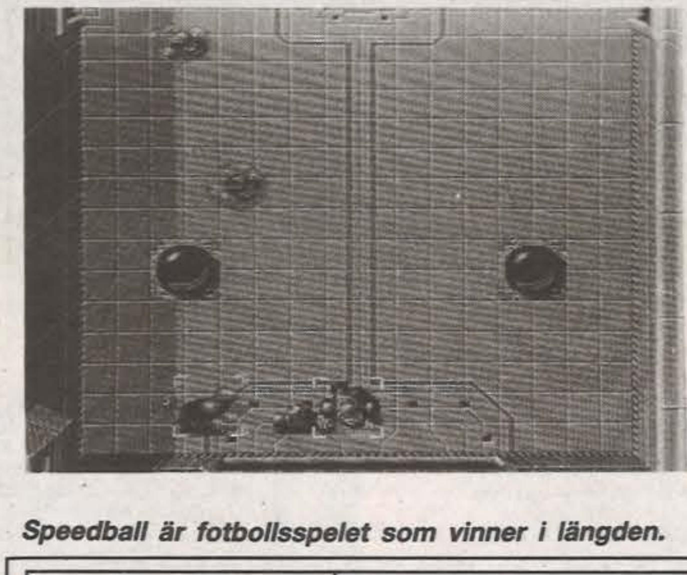
De obotliga sportfanatiker som helt enkelt måste ha det där fotbollspelet, borde också snegla lite på det här spelet. Valet faller troligen till slut på "Speedball", även om det inte är som vanlig fotboll. Det är mycket bättre.

Magnus Friskytt

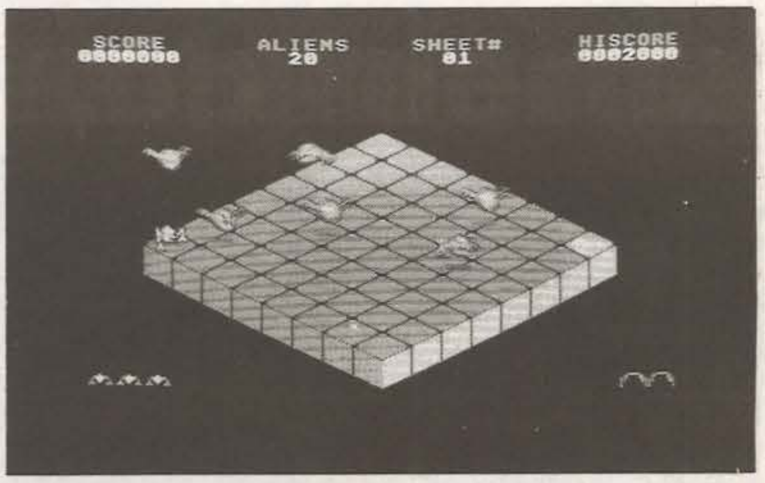
Företag: Image Works



MEDELVÄRDE: 3.8



Speedball är fotbollsspelet som vinner i längden.



Det finns inga ursäkter för att köpa Amigaspelet No Excuses. Förutom att spelet är tråkigt fungerar det inte till alla Amigor.

No Excuses

Underliga mutationer har infiltrerat ditt undermedvetna och härjar där på en mängd rutnät som existerar enbart i din hjärna.

Du måste för att få sinnesfrid röja dessa mutationer ut ur din skalle (även fast andra hävdar att man inte får sinnesfrid förrän man konverterat till någon underlig religös tro).

Ditt vapen mot fulingarna som ser ut som huvuden med händer är en spindellik skapelse kallad Strider. Stridern kan gå baklänges och framlänges samt svänga åt höger och vänster. Den är dessutom utrustad med två kanoner. En riktad rakt uppåt och en rakt framåt.

Nåväl, över till monstren. Fulingarna flyger över en rad av rutor i rutnätet. Fram och tillbaka och vid varje vändning sänker de sig en aning. Precis som Space Invaders!

Monstrena använder sig av bomber och skott för att försöka röja dig ur vägen. Bomberna släpper de ifrån luften och skotten skjuter landade mutationer.

Bomberna är den riktigt kluriga delen. De bomber som släpps har en av tre karaktärer. Antingen förstör de Stridern eller blocket de landar på eller också innehåller bomben en landande fuling.

Blocken man går omkring med Stridern på har också olika funktioner. En del sprängs när man går på dem medan andra innehåller smartbomber, teleporters, extraliv och superkrafter till Stridern. Naturligtvis har vi också nyckeln till framgång också. Det är denna man ska plocka upp för att ha klarat av en nivå.

Nyckeln kan man inte plocka förrän alla monster är terminerade.

Grafiken i spelet är ganska trist och det hade definitivt gått att göra den roligare. Det hela blir mycket lätt grötigt och man dör oftast genom att man virrar bort sig i allt som rör sig.

Ljudeffekterna är ett perfekt exempel på hur kul man kan ha med en sampler och lite tråkig fantasi.

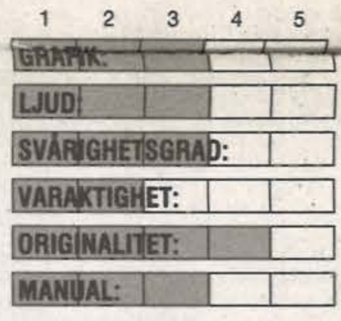
Tur nog låter Stridern lite när man går och skjuter. Annars skulle man bli totalflippad på de ljud datorn vräker ur sig när man dör eller klarar av en nivå.

No Excuses är absolut inget för A2000-ägare eftersom spelet vägrar samarbeta med A2000:s tangentbord. Följdaktligen låser sig spelet när man ska skriva in sig på högpoängslistan.

Jag råder i och för sig ingen annan att köpa No Excuses heller.

Tomas Hybner

Företag: Arcana



MEDELVÄRDE: 3.0

**Priserna är inkl moms.
Frakt och expeditionsavgift
PF-avgift 15:– tillkommer**

MEGADISK

**Personlig ordermottagning
alla dagar 18–21,
andra tider telesvarare.
Tel 040-12 07 00–26 11 16.**

Ha roligt med din AMIGA. Använd PUBLIC DOMAINS program

Välj och Vraka ibland 3000 olika program..
Här finns Spel, Databaser, Hjälp o Nyttoprogram.
Kalkyl, Register, AMIGA BASIC, BBS, Terminal m.m.
Programmen hämtar du från olika programbaser.

**Fred Fish. Chiron. Panorama. ACS. Amicus. Faug. SACC. Camelot.
Auge. 4000. Rainer Wolf. Software Digest. Casa Mia Amiga.**

EXTRA
EXTRA
5

BESTÄLL INFO DISKETT

**Sveriges billigaste.
Beskriver alla program till bästa pris.
Sätt in 19 kr på postgiro 419 14 40-9
så får du infodisken direkt hem i brevlådan.**

**AMIGA 3,5 DISKDRIVE
Märke UNIDRIVE**
(Mkt bra) **1.495:-**

**DISKETTER 3.5 DSDD
No Name 129:-**
(10 st/förp) **Errorfria**

Var god texta!
NAMN__________
ADRESS__________
POSTADRESS__________
TEL__________
Målsmans underskrift (om du ej fyllt 18 år)

Var god texta!
Min beställning är:
Klipp ut och posta i frankerat kuvert!

Skicka din beställning till:
HB MEGADISK
Box 5176, 200 71 Malmö

Spara PF-avgift 15:-
Förskottsbetala via
postgiro 419 14 40-9

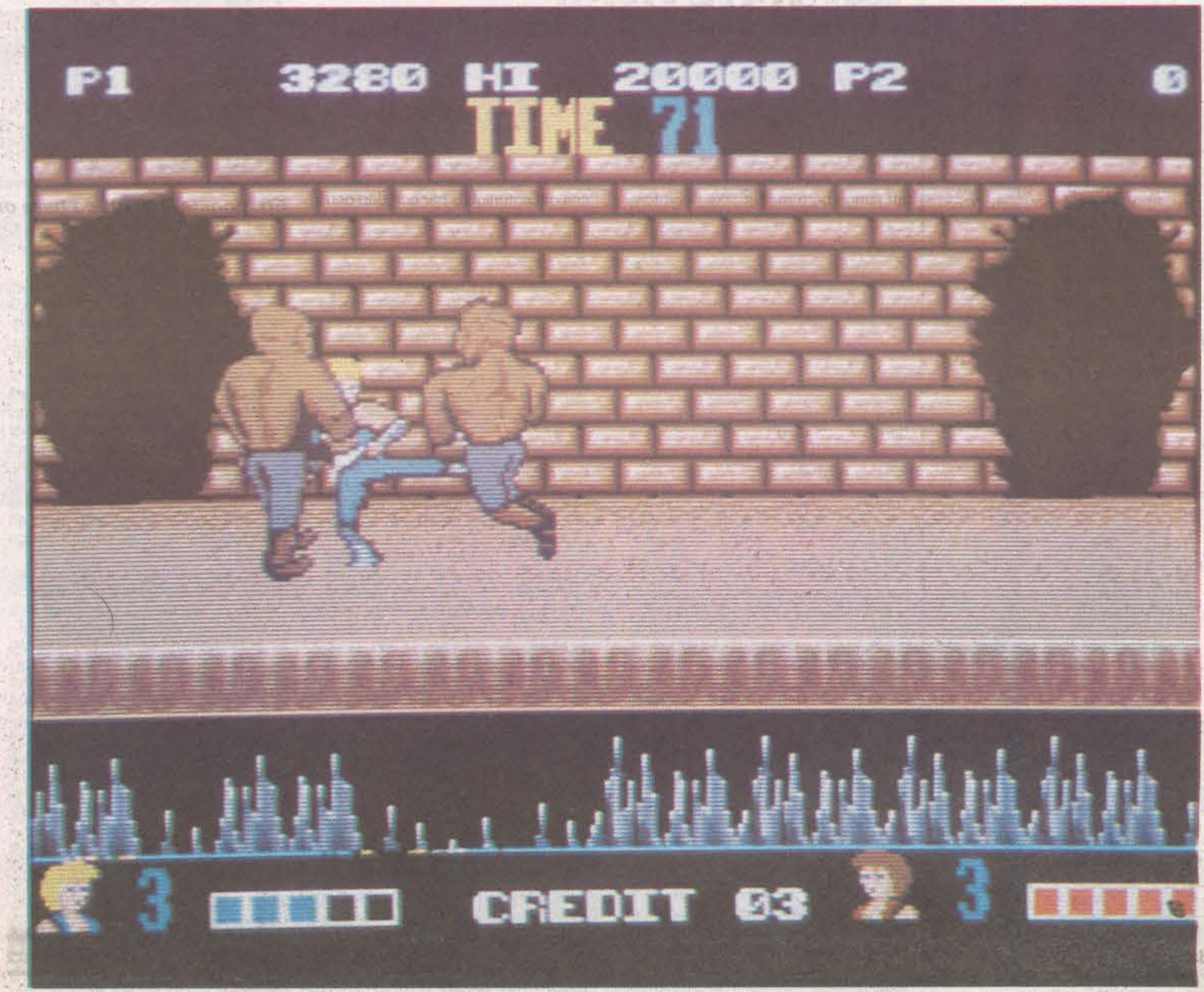
Double Dragon

Slagskämpen Tomas (nåja...) har tagit sig igenom detta nummers Screen Star, Double Dragon, på både 64:an och Amigan. Till Amigan är spelet en värdig mästare. 64:a-versionen får knappast godkänt.

Denna recension är absolut inte tillägnad Margareta Persson eller någon av hennes medmänniskor ur Barnmiljörådet.

Spelet Double Dragon dök först upp i spelhallarna runt om i världen och har blivit mångas favoritspel. Vilket innebär att många säkert kommer att bli besvikna på denna recension och spelet.

Nåväl, Double Dragon handlar om de två tvillingbröderna Billy och Jimmy Lee som är ute på räddningsuppdrag. Billys flickvän Marian har nämligen blivit kidnappad av De Svarta Krigarna. Varför bryr sig varken Billy eller Jimmy om. De tänker ta tillbaka Marian med ohämmat våld.



Har men ett basebollträ gäller det att klippa till bollen (på någon). Tomas efterlyser skriken på 64:a-versionen. Det lär han vara ensam om på redaktionen...

Slå sig fram

För att nå Marian måste man ordagrant slå sig igenom alla Svarta Krigare och genom fem olika delar av staden för att slutligen ställas mot ledaren av skurkgänget – Skuggbossen.

Double Dragon kunde ha varit ett vanligt kampsportsspel om det inte hade varit för de extraeffekter som finns. Man kan till exempel greppa en person i håret och singla iväg honom med en nacksving. Den funktionen förbisågs dock tillsammans med annat när 64:a versionen gjordes.

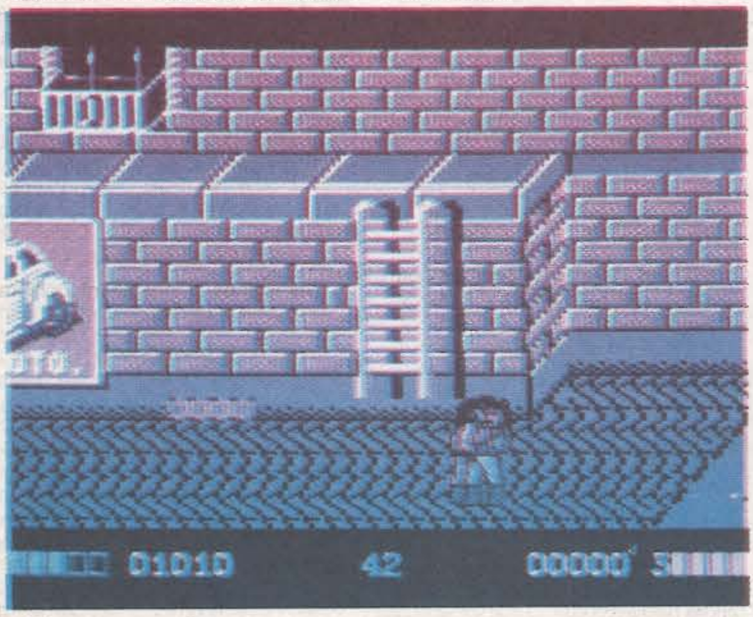
Vidare finns i spelet olika vapen som varierar från knivar till slagträn. Det finns också lådor, stenar och tunnor som man kan lyfta upp och kasta på motståndarna. De objekt man kan kasta har också glömts bort i 64:a versionen som mest liknar en mindre bra variant av Target Renegade.

I Amigaversionen av spelet är motståndarna likvärdiga med en själv när det gäller snabbhet och styrka vilket ger ett mer lättspelat spel.

Återigen skiljer sig 64:a versionen där motståndarna slår minst två slag på den tid man själv bara kan slå ett. Det kompenseras utav att de jättemonstergubbar som finns på Amigaversionen också saknas i 64:a versionen. Dessa gubbar är för övrigt mycket svåra att slå ihjäl, det är därför det är positivt att de fattas...

Ett irritationsmoment

När man skriver om Amigaversionen finns det bara ett irritationsmoment i spelet. Det är på sista nivå innan det aboluta sista hindret. För att komma till det måste man gå förbi ett ställ där det hänger statyer med spjut på väggarna. Så långt ingen fara, irritationen skapas genom att dessa statyer stöter nedåt gången och ditt huvud med sina spjut på ett högt oförutsägbart vis och dessutom man en så rasande fart att det i princip är omöjligt att bara kunna slinka igenom utan större problem.



Versionen till 64:an är grötig i grafiken. Den skulle ha kunnat göras bättre.

SCREEN
DATOR magazin
STAR

Det är också där man förbrukar de krediter man har. **(Kontokort??? Red anm)** Krediterna används så att man kan fortsätta spela med sin gubbe där man var om han skulle dö.

Mycket användbart om man spelar två och helt plötsligt inte vill bli lämnad ensam på grund utav den andre spelarens klantighet.

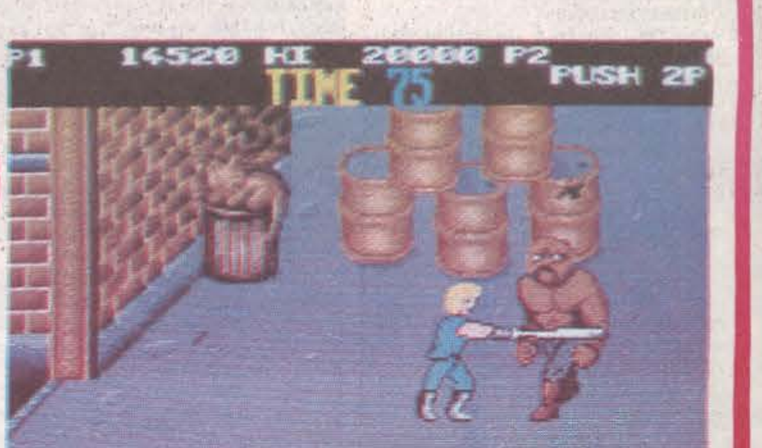
Inte långt efter

Grafiken i Amigaversionen ligger inte långt efter arkadversionen av spelet men tyvärr innehåller den som i så många andra spel smärre fel här och var. Bland annat finns det en gubbe som alltid ligger kvar och flimrar efter man har slagit ihjäl honom. **(Stackare! Red anm)**

64:a versionens grafik är däremot mindre bra och kan uppfattas som komisk i och med att gubbarna när de sparkar ser ut som balettdansöser som stretchar. I övrigt är grafiken inte helt lyckad heller och den känns väldigt plottrig och klumpig. Det går definitivt att göra bättre på 64:an.

Ljudet i Amigaversionen består av slagljud och halvkvävda skrik när folk man råkar slå ihjäl trillar omkull och försvinner. Återigen saknas en sak i 64:a versionen. Var är skriken?

Det känns lite sorgligt att skriva följande men det krävs för att ingen ska ge sig in på ett köp utan att veta vad de får.



Medan Amigaversionen klart påminner om spelet i arkadhallarna. Grafiken är klar och tydlig och ljuden är de rätta.

Köper man Double Dragon till 64:an just för att det borde vara Double Dragon gör man ett misstag. Mycket av den tjusning som ligger i originalspelet har försvunnit.

Vad gäller Amigaversionen av spelet är det ett väldigt bra spel och det är också Amigaversionen som tilldelats månadens Screen-Star titel. Lite trist är det i och med att spelet inte är så svårt att klara av och när man har klarat av det blir det Game Over...

Tomas Hybner

Företag: Melbourne House

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨		
LJUD:	▨	▨	▨		
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨		
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨		
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨	▨	

MEDELVÄRDE: 3.2

	1	2	3	4	5
GRAFIK:	▨	▨	▨	▨	▨
LJUD:	▨	▨	▨	▨	
SVÅRIGHETSGRAD:	▨	▨	▨	▨	
VARAKTIGHET:	▨	▨	▨	▨	
ORIGINALITET:	▨	▨	▨		
MANUAL:	▨	▨	▨	▨	

MEDELVÄRDE: 3.8

Besvärjaren besvarar

■ Har ni något *besvärligt* problem som ni är *besvikna* över att inte klara!? Tala om för oss vad det är så ger vi dig en ledtråd i *Besvärjaren Besvarar*.

Här kommer hjälp till några av er som skrivit brev sedan sist. Eftersom resten av sidan bara består av rollspel blir det denna gång endast svar på klassiska äventyrsspel. Denna gång förekommer det ibland flera ledtrådar så läs bara första raden och försök igen innan du tittar på hela lösningen. Du som inte vill ha hjälp med "Chronoquest", "Legend of the sword", "Jinxter", "Border zone" och "Gnome ranger" bör lämpligen sluta läsa nu!

Chrono Quest

Var finns kortet som tar spelaren till Indien?

Leta under mattan på övervåningen.

Var hittar man en lampa?

Leta i kassaskåpet i köket!

OK, leta även i lådan i sovrummet!

När man kommit till Mexiko, hur finner man templet?

Krigaren behöver utsmyckning, ge honom halsbandet!

Starta vid de tre stenarna och gå NE, NE, NE, N, N, NW, NW, NE, E.

Legend of the sword

Hur kommer man igenom grindarna i trollgrottorna?

Kika under golvet i trädkammaren.

Hur klarar man av vattenormen?

Det finns ett magiskt djur som kan hjälpa dig!

Vad ska man göra med hjorten?

Skräm bort den!

Arrangera sedan rävsaxen på den plats där hjorten fanns.

Ta en tur och titta på naturen omkring dig!

Hur kommer man loss i banditernas hydda?

När du använt motgiftet behöver du inte längre flaskan!

Jinxter

Hur får man upp den låsta brevlådan?

Du måste smälta plastnyckeln!

Ja, två gånger alltså!

Hur fixar man till kanoten?

Undersök farkosterna i båthuset.

Använd strumpan.

Hur får man med sig amuletten från bageriet?

Baka in den i ett bröd.

Bränn brödet!

Tryck på knappen två gånger!

Hur gör man för att inte Xam ska vakna nere i fängelsehålan?

Lek inte Fred Astaire!

Border Zone

Hur gör jag för att undvika se ledtrådar jag inte vill?

Skicka in frågan hit så behöver du inte gå i Infocoms inbygda ledtrådar. Man ser alldeles för mycket man inte borde...

Del 1: Ska jag ljuga när kontrollanten frågar om blodfläcken?

Nej!

Du ska inte få frågan, helst...

Del 2: Var ska jag stå för att komma förbi strålkastarna?

Till vänster!

Del 2: Hur ska strålkastarna vara vända när jag börjar springa!

Eftersom spelet är i realtid, glöm inte att det tar c:a 15 sekunder innan det händer något!

Den vänstra ska vara åt norr.

Den mellersta österut.

Den högra västerut.

Gnome Ranger

Del 1: Vad gör man för att hundarna ska gräva?

De behöver en spade...

Del 2: Längst in i den köttätande växten finns något (ett skott). Hur får man fatt i detta?

Ta hjälp av grönslaven!

Denne har användning av en teleliljа.

Be vederbörande gå in och stoppa skottet i teleliljan.

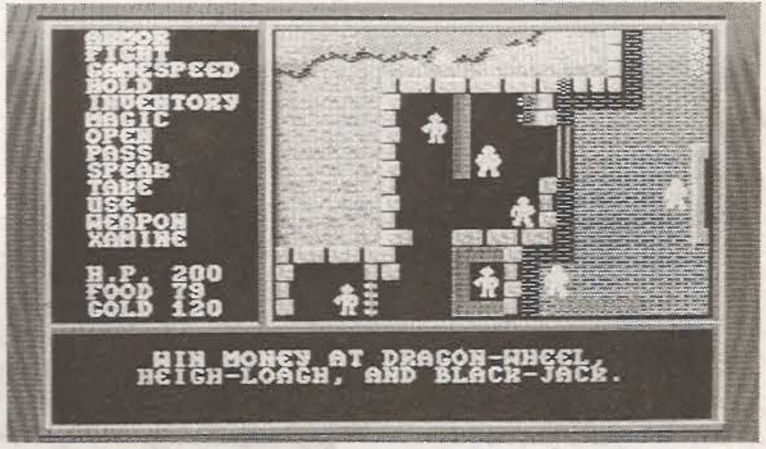
Del 2: Hur tar man sig igenom häcken?

Ta och häll växtdödaren över dig!

Det var allt för denna gång! Lev väl, nästa gång ska vi bl.a. ta några svar till Bards Tale-serien igen!

Sten Holmberg

The Legend Blacksilver



Ett monster till. Att de bara orchar, vill Jan Åberg att det ska stå i bildtexten. Dessutom takkar han Akke Dahlman för all inspiration.

Baron Taragas har funnit Blacksilver!

Det var ju skojigt för honom, tänker du, och återgår till dina vardagliga sysslor. Men nu råkar det vara så att Blacksilver är källan till all magi, en legendariska mineralen som ger makt att jämna berg med marken och torrlägga oceaner, samt lite annat smått och gott även utanför landskapsarkitekturens område.

Detta ställer saken i en helt annan dager, eftersom den lede baronen med hjälp av sitt Blacksilver tänker överta världsherraväldet.

Världens öde vilar nu i händerna på en enda person, och det är, hör och häpna, inte du utan kung Durek. Baronen är mycket väl medveten om hotet (han kanske har läst manualen), så han har sett till att kidnappa kungen och stoppa undan honom på okänd ort.

Endast en person kan rädda regenten, och *det* är du.

Spelet där du räddar kungen heter The Legend of Blacksilver och kommer från Epyx, som har givit oss såna klassiker som Temple of Apshai och det oförglömliga Sword of Fargoal.

Blacksilver är ännu ett i den långa raden av rollspel och det tillhör definitivt de bättre, om än inte det absoluta toppskiktet.

Spelets uppbyggnad påminner starkt om spel som Legacy of the Ancients och Questron-serien, med en meny som man kan välja ur med tangentbord och/eller joystick på vänstra halvan av skärmen och grafik på den högra.

Grafiken är av ganska hög kvalitet, speciellt i grottsystemen (för sådana finns det naturligtvis här och där) och i arkiven, ett tämligen intressant slags inrättningar som döljer sig i katakomberna under vissa tempel.

De innehåller montrar som, när de aktiveras, kan visa sig innehålla en hel del användbart, vad som helst från magiska föremål till dimensionsportar. Problemet är bara att montrarna kräver att man stoppar en ädelsten i dem för att de ska funka, och de här juvelerna har en tendens att befinna sig långt borta och på fel sida om diverse fulingar.

I templen kan man förutom att ägna sig åt arkiven bli helad genom gudomligt ingripande eller spela olika spel (av arkadtyp) för att förbättra rollpersonens egenskaper. Jag säger rollpersonens eftersom man bara kontrollerar en figur i stället för ett helt "party" som är brukligt i rollspel. Det mesta som finns att sysselsätta sig med i templen kostar dock åtskilliga guldmynt. Girighet verkar vara en dödssynd som prästerskapet i Blacksilver inte har övervunnit.

Utöver tempel innehåller spelet självfallet de vanliga fantasyelementen såsom trollformler, dvärgar och en stor kontinent att knalla runt på och slå ihjäl monster, för tillfällen till handgemäng (eller snarare svärdgemäng, för med bara händerna klarar man sig inte särskilt bra) duggar tätt.

Problem som kräver tankearbete i stället för överarmsmuskler saknas inte heller, även om Blacksilver har slagsida mot stora vassa yxor snarare än små grå celler, vilket åtminstone jag finner lite enformigt emellanåt.

Apropå slagsida så kan man färdas på havet också, i båtar som finns att köpa i en affär med det otroligt vitsiga namnet "Sail Sales".

Manualen är en bibba på ca 40 sidor, som till största delen består av utdrag ur "historiska" dokument och ett bestiarium som beskriver de varelser och folkslag man kan förvänta sig möta. Beskrivningarna är för det mesta riktigt roliga, man kan bl a läsa om Clowngräset, världens roligaste växt som får alla som kommer i närheten att skratta ihjäl sig och "Squeezern", en varelse som man lätt kan hitta genom att följa det spår av hopknycklade äventyrare den lämnar efter sig.

Tyvärr märks inte monstrens lustiga egenheter när man väl träffar på dem, det är det vanliga "You are attacked by an Amazar" som gäller.

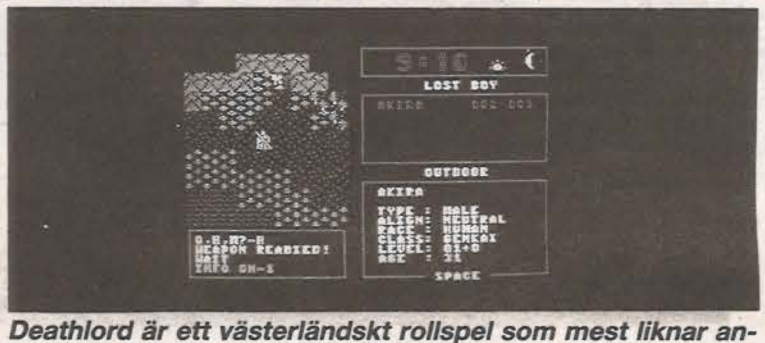
Överhuvudtaget är The Legend of Blacksilver är ett bra spel, trots att man får tillbringa lite väl mycket tid med att slå in skallen på elakingar.

Jan Åberg

Maskin: C64/128
Företag: Epyx
Atmosfär: 7
Problem: 6
Kommunikation: 7
Grafik: 7

Totalbetyg:7

Deathlord



Deathlord är ett västerländskt rollspel som mest liknar antagligen fått för många märkliga japanska kryddor över sig

■ Ingen har väl kunnat undgå att lägga märke till de japanska anknytningar som har genomströmmat spelutbudet alltsedan Way of the Exploding Fist.

Det har ju varit karate och samurajer till såväl höger som vänster. Electronic Arts har hoppat på japanvågen genom att helt sonika ta ett traditionellt rollspel, översätta det till ett språk som jag antar är japanska, och utlokalisera det hela till ett obestämt hörn av Asien.

Detta hörn regeras än så länge av kejsaren Nakamoto, men han sitter inte säkert på sin tron. Landet jäser nämligen av uppror och rikets näst största stad har lagts i ruiner.

Den som ligger bakom är en ondsint person som kallar sig Deathlord. Din fosterlandskärlek (eller möjligtvis belöningen på 100 000 guldmynt) driver dig naturligtvis till att rota fram din "katana" och ge dig ut för att finna de sju ord och sex föremål som krävs för att rädda riket från undergång.

Trots att det kryllar av japanska ord i spelet känns det inte speciellt exotiskt, ingredienserna är de samma som i vilket "europeiskt" rollspel som helst: alver och dvärgar, trollkarlar och krigare, svärd och yxor, fast på japanska. Översättningen ska förmodligen skapa en orientalisk atmosfär, men effekten blir i huvudsak en lätt irritation över att hela tiden bli tvungen att slå i manualen för att få veta vad som menas med orden man stöter på.

I rättvisans namn ska sägas att det, särskilt bland vapnen, finns en del saker som saknar motsvarighet, men oftast hade det gått lika bra med engelska. Det hade varit möjligt att göra mycket mer av det österländska, några mystiska vishetsläror hade exempelvis inte skadat.

Spelet i sig bjuder inte på några större överraskningar, det är i stort sett det vanliga "slå-ihjäl-monster-i-grottsystem"-konceptet, kryddat med några intressanta magiska fällor och annat hemtrevligt, samt en möjlighet att föra ett begränsat samtal med något så när vänligt sinnade varelser.

En del av dessa är hemskt blyga och behöver motivation i form av en smärre penningsumma innan de tar mod till sig och öppnar munnen. Man kan också försöka fråga dem om olika saker, vilka de dock oftast inte känner till. Ibland råder total stiltje i spelet (och inte bara när man färdas med båt), man går omkring i vildmarken utan att riktigt veta vad man letar efter och var man ska leta efter det. När det väl händer något är det gärna i form av ett dussin skelett som hoppar fram ur en buske och dräper hälften av rollpersonerna innan de ens hinner säga "wakarumasen".

Deathlord spelas via tangentbordet med hjälp av enbokstavskommandon.

Här finns inga världsomstörtande nyheter, men en sak förtjänar att omnämnas: funktionstangenterna är programmerbara med upp till 15 tecken var för att minska knappandet. Detta är huvudsakligen användbart för en del flitigt begagnade trollformler, t ex "nasu", som läker skador.

Grafiskt sett är spelet inte mycket att hänga i julgranen (eller bonsai-trädet). Rollpersonerna representeras av en liten vit figur som knallar runt i ett schematiskt uppritat landskap.

De varelser som finns i närheten är även de små vita figurer. Detta är allt som finns i grafikväg, inga stridsscener, inga närbilder på monster. Spelet är gjort 1987, men den enkla grafiken får det att se betydligt äldre ut.

Har man redan klarat av alla andra rollspel i sikte kan Deathlord ändå vara värt en titt, förutsatt att man uppskattar grottor och handgemäng, och har tålamod nog att leta rätt på dem.

Jan Åberg

GRAFIK & LAYOUT :2
ATMOSFÄR :2
INNEHÅLLSRIKEDOM :3
INTRESSE :3
MANUAL :3
TOLK & KOMMUNIKATION :3
PROBLEM & LOGIK :3
MEDELVÄRDE: 2.7

Spåmännen Spekulerar

Du läser just i detta nu den första meningen på den helt samlade äventyrssidan i denna tidskrift.

Vi har fått ett helt nytt namn, som ännu inte har offentliggjorts, men hädanefter kommer allt som rör äventyr att hittas här, inte bara recensioner som tidigare.

Någon gång kan det dock finnas en preview bland de övriga sådana. Men övriga nyheter, hjälpspalt och eventuella reportage kommer att finnas just här.

Tar du en titt även på svaren på äventyrsfrågorna upptäcker du en ny layout och ett nytt namn även där.

Vi som kommer att skriva på denna sida ser ut på detta vis (värre än Steve Meretzky, eller...). Skriv gärna till oss och tala om vad du vill se på äventyrssidan så ska vi fixa det! Denna första äventyrssida handlar mest om rollspel, är det vad vi ska satsa på, eller ska vi inrikta oss på gamla hederliga äventyr? Nog snackat, låt oss komma igång.

SH

Nu satsar alla de stora äventyrstillverkarna alltmer på rollspel. Sierra On-line har varit framgångsrika i genren och Infocom har utlovat rollspel. Nu sällar sig också Level 9 till den raden.

Ett nytt spel vid namn "Hero" är ett sådant. Man har på Level 9 utvecklat ett nytt grafiksystem som är mycket likt det som Sierra On-line håller sig med.

Dessa, Sierra On-line alltså, låter meddela att del två av "Police quest" kommer att heta "The vengeance". Spelet kommer till Amigan.

Mediagenic, de som tidigare hette Activision, har köpt rättigheterna till "Warhammer". Kontraktet blir 3-årigt.

Mirrorsoft meddelar att de ger ut del 2 av "Dungeon master", namnet blir "Chaos strikes back". Precis som föregångaren kommer spelet till Amigan. Visste du förresten att det krävs 1 MB i minne för att klara att spela del 1? Detta medan det går in på en standard Atarimaskin.

Mer rollspel fast nu mera arkadbetonat än tidigare, åtminstone om man får tro SSI. Det var dessa som gjorde "Pool of radiance" som recenserades i nr 15 förra året. Den nya delen av detta spel till 64:an får namnet "Hillsfar". Det nämns att man kan använda gubbarna ur den första delen.

För drygt ett år sedan trodde man att Infocom alltid skulle göra sina spel på det framgångsrika sätt man gjort sedan hemdatorexplosionen 1983. Vi har inte fått några nya uppgifter om de spel man känt till ett tag, men helt klart är att "BattleTech" trots allt kommer till 64:an. Att det dyker upp som Amigaspel är inte troligt, Infocom har inte lämnat några sådana uppgifter.

Men det vi tidigare citerat ur Commodore User kan tänkas vara spekulationer. Infocom har talat om att de påtänkta spelen kommer till många datorer men inte 64:an. Dock har man inte sagt motsatsen och eftersom dessa spel är stora får de inte rum på 64K.

Men om det kommer ett mindre spel tror jag (nu är det jag som spekulerar) att dessa inte kommer att undanhållas C-64. Frågan är förstås om det över huvudtaget kommer sådana spel.

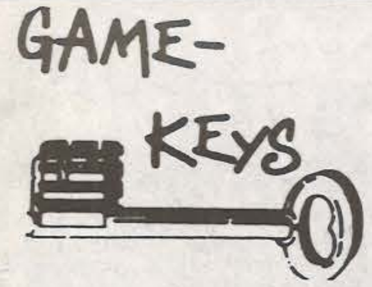
Infocom annonserar ett nytt spel till andra halvåret 1989. Det är ett rollspel som ska få namnet "Quarterstaff". Exakt till vilka datorer spelet kommer är inte klart.

Innehållet är att den fredsälskande kolonin med träddruider spårlöst har försvunnit och huvudpersonerna har i uppdrag att hitta de borttappade. Dessa skall ledas genom grottor i jakt på okända demoner. Spelet är ett rent rollspel (där kom det igen) precis som "BattleTech".

Däremot "Journey" är en blandning mellan rollspel och äventyr med mycket grafik. Endast "Shogun" och "Zork zero" blir vanliga äventyrsspel, om nu grafiska sådana är vad man kan betrakta som vanliga. Dock finns i det sistnämnda även visuella problem.

När vi ändå är inne på Infocom kan jag inte hålla er ifrån de två utlovade böcker som bygger på äventyr. Nej, jag vänder inte på det! "Planetfall: in search of Floyd, part I" och "Wishbringer: the riddle of the twin worlds" bygger nämligen på de båda spel som finns med i titlarna. Man har byggt in nya idiéer i spelens omgivningar. Vissa av spelens figurer medverkar även i dessa böcker. Författarna heter Arthur Byron Cover respektive Craig Shaw Gardner. Vi hoppas kunna återkomma med en recension på dessa något udda ting, som redan under den gångna hösten utkommit i USA.

Sten Holmberg



Police Quest del 2.

Narkotikaförsäljningen:

Åk till polishuset, där står nu Laura och väntar på dig. Vänta tills hon har gått in i bilen och åk sedan till parken (B1). Gå in i parken och göm dig bland buskarna, använd radion.

Vänta tills affären är avslutad och de börjar gräla. Använd då radion, dra pistolen och säg STOP. Gå fram och sätt handbojor på mannen. Säg åt honom att gå och gå sedan till bilen. Läs männens rättigheter och tala med dem två gånger. Visitera dem (SEARCH MEN). Sätt dem i baksätet och åk iväg. Använd bilradion och åk till fängelset. Männen ska arresteras för DRUGS. Ta av dem handbojorna och åk efter det till polisstationen.

Blue Room en gång till:

När du lämnat Laura på polisstationen ska du åka till Blue Room igen för att prata med Jack. Åk dit, gå in och sätt dig och åk sedan tillbaka till polisstationen.

Be Sweet Cheeks Marie att hjälpa till:

Gå in i Morgans kontor. Åk till fängelset och säg HELP ME HOTEL till Marie. Åk iväg.

Identifieringen av liket vid Cotton Cove:

När meddelandet i radion säger åt dig att åka till Cotton Cove (D4) gör det. Gå fram till liket och ta bort filten (REMOVE BLANKET). Undersök kroppen två gånger. Använd polisradion och åk till polishuset.

Förberedelserna för razzian mot hotellet:

Gå in till Morgans rum. Gå till skåpet i omklädningsrummet och klä av dig. Gå in i duschen och sätt på den. Gnugga in blekmedlet i håret (PUT BLEACH IN HAIR) och skölj håret (RINSE HAIR).

Gå tillbaka till skåpet och byt om. Lämna radion på bordet och gå återigen till Morgans kontor. Undersök hans telefon. Gå till bilen och åk till hotellet (A2).

Razzian mot hotellet:

Gå in i hotellets reception och ring på klockan som står på bordet. Boka ett rum och betala det. Gå in i baren och beställ en drink (WHISKEY) och betala den.

Gå fram till bartendern och fråga efter spel (GAMBLING). Ta hissen till rummet och öppna det. Gå in i rummet och ring till Morgans kontor (555 6674). Ring efter en taxi (555 9222) och när de frågar var de ska hämta dig säg HOTEL. Gå ner till baren igen och säg GAMBLING till bartender, följ efter honom och låt honom visitera dig.

Gå till bordet i övre vänstra hörnet och sätt dig. Nu får du spela poker ett tag. OBS Du måste spela ganska bra. Om du inte spelat tillräckligt bra får du inte erbjudande om att komma tillbaka.

Gå sedan upp till ditt rum och vänta på detektiverna. När de kommit ta då radiopennan från mannen till vänster. Gå ned till baren ännu en gång och säg FRANK SENT ME till bartendern. Följ bartendern till det andra rummet.

Sätt dig och spela igen. När du spelat klart frågar Frank dig två frågor du ska svara ja på. Följ efter honom till rum 404 och använd radiopennan innan du går in.

Jörgen A, Nyköping

GAME KEYS 1

ACE II

När du är på highscore-listan så kriver du in: **Dusty Bug**

AFTERBURNER

Tryck på Ctrl några gånger så kommer du till nästa bana.

Mikael A. Byske

ALIENS

Reseta datorn och skriv in följande:
POKE 38408,x

Där x är numret på det rum du vill starta i.

För att starta spelet igen skriv:
SYS 38233

ANARCHY

När du är på high-score listan så skriver du **CHEAT.**

ARKANOID

Tryck ned **SPACE** och **B** samtidigt så får du evigt liv.

Tryck ner **SPACE** och **M** så fuskar du till nästa bana.

Mikael O. Långås

AVENGER

Reseta och knappa in följande:
POKE 6418,234 : POKE 6419,234
POKE 6420,234 : POKE 6444,234
POKE 6445,234 : POKE 6446,234
POKE 6476,234 : POEK 6477,234
POKE 6478,234

Dessa pokes ger dig oändlig energi.
SYS 11924 för att börja igen.

BATALYX

Reseta och skriv:
POKE 19567,234
POKE 19568,234
POKE 19569,234
SYS 16384

BMX SIMULATOR

Reseta och skriv:
POKE 4503,(0-6)
SYS 4096

Med detta poke kan du bestämma på vilken bana du ska starta

BOMBJACK

Reseta och skriv in dessa pokes:
POKE 5693,255 : POKE 5694,255
POKE 5695,255 : SYS 2096

BOMBJACK

Reseta spelet och skriv:
POKE 6575,1 : POKE 6602,252
POKE 6592,0 : POKE 6606,252
POKE 6609,230 : POKE 6610,252
SYS 3072

Roger S, Norrahammar

BOMBJACK II

Gör en reset och skriv in:
POKE 10715,234
POKE 10716,234
POKE 10717,234
SYS 15146

BONE CRUNCHER

Lösenorden till nivåerna i spelet är:
Nivå – Lösenord
2 – GOLEMSTENCH
3 – MORPHICLE
4 – GOLEMKILLER
5 – SCARAB
6 – WEB OF DEATH
7 – MONSTERPARTY
8 – CAVE OF DOOM
9 – UNDERGROUND
10 – DEATHCHAMBER
11 – GOLEMS CAVE
12 – HORNSLUT
13 – SLIMEHOLE
14 – BLOODSMELL
15 – BONEPOWDER
16 – NIGHTMARE
17 – MONSTERBREED
18 – THUNDERSTORM
19 – CREEPY CAVE
20 – LIQUIDATION
21 – MEGAMAZE
22 – STRATAGEM

För medaljen är kodordet: **STRATOSPHERE**

Fredrik P, Halmstad

BRAVESTARR

Reseta och skriv:
POKE 14500,173 : SYS 7236

BREAKTHRU

Reseta och skriv:
POKE 6604,234 : POKE 6605,234
POKE 6606,234 : SYS 12616

Daniel B, Uppsala

BRIDE OF FRANKENSTEIN

Gör en reset och skriv:
POKE 4487,123 : POKE 4488,234
POKE 4489,234 : SYS 4096

BUGGY BOY

Reseta din dator och sriv in följande pokes:
POKE 39945,96 : POKE 2048,32
POKE 2050,13 : POKE 2049,104
SYS 2048

CAMELOT WARRIORS

Reseta och skriv in dessa pokes så får du evigt liv.
POKE 23730,234 : POKE 23731,234
POKE 23732,234

För att återstarta spelet skriv:
SYS 16384

CAPTURED

Reseta spelet och skriv in följande:
POKE 17831,234 : POKE 17832,234
POKE 17833,234

Detta ger dig oändligt många liv.
För att återstarta skriv: **SYS 13562**

COMIC BAKERY

Reseta och skriv:
POKE 59582,173

För att återstarta skriver du: **SYS 2304**

Det ger oändligt med liv.

Oscar S, Vinslöv

COMMANDO

Reseta och skriv:
POKE 14631,0

Detta ger dig oändligt med liv.
Skriv **SYS 2128** för att starta spelet igen.

CRAZY COMETS

Reseta spelet och knappa in:
POKE 37002,169 : POKE 37003,0
POKE 37004,234

Detta ger dig 255 liv. För att återstarta skriver du **SYS 24881**

DRUID

Dessa pokes gör att du kan gå på vattnet.

Reseta din dator och skriv:
POKE 35779,76 : POKE 35780,215
POKE 35781,139

För att återstarta spelet skriv **SYS 5120**

D. T. SUPERTEST

Om man har en joystick med autofire och sätter i den i fel joystickport så behöver man bara sätta på auto firen så kommer man upp i högsta fart.

Martin P

ELF (AMIGA)

Kodorden till nivåerna är:
level 1: **DISCORD**
level 2: **BOTANY**
level 3: **URCHIN**
level 4: **CRINGE**
level 5: **HEAVEN**
level 6: **BOOT**
level 7: **EMBARK**
level 8: **DYNAMO**

Ron B, Norsborg

EQUALIZER

Gör en reset och skriv in följande:
POKE 26098,234 : POKE 26099,234

För att återstarta skriver du in:
SYS 24912

Dessa pokes ger dig oändligt med liv.

EREBUS

Gör en reset och knappa in följande:
POKE 2379,106 : POKE 2380,9
POKE 2391,106 : POKE 2392,9

För att starta spelet igen skriver du in:
SYS 12117

FIRELORD

Gör en reset och skriv in:
POKE 3740,99 : POKE 5721,238
SYS 2304

Detta ger dig evigt liv.

Patrik E, Kiruna

FLASH GORDON

Reseta och skriv:
POKE 25903,234 : POKE 25904,234
SYS 12288

Dessa pokes gör så att din tid inte tar slut.

FUTURE KNIGHT

När du är på titelskärmen trycker du på **B,U,G,8** och **7** samtidigt så får du evigt liv

GALVAN

Reseta och knappa in följande:
POKE 30602,234 : POKE 30603,234
POKE 30604,234

För att återstarta skriver du:
SYS 12288

Du har nu oändligt med liv.

GAME OVER

Reseta och skriv:
POKE 15244,234 : POKE 15245,234
SYS 2304

Detta ger dig evigt liv.

Johan B, Degerhamn

GAME OVER II

Koden till andra delen av spelet är **25472.**

Marcus H, Sörberge

GARFIELD

Gör en reset och skriv in:
POKE 25370,173 : POKE 25389,173
SYS 24320

GAUNTLET

Reseta och skriv:
POKE 49009,96 : SYS 32768

GIANA SISTERS

Reseta och skriv:
POKE 8257,173 - Evigt liv.
POKE 7450,0 - Evig tid.
POKE 2128,(0-32) - Startnivå.

För att starta spelet igen skriv **SYS 2127.**

Jonas H, Bygdeå

HAWKEYE

Reseta och skriv:
POKE 6105,189 - Ammunitionen tar inte slut
POKE 7468,173 - Evigt liv.
För att återstarta - **SYS 23558**

Mattias S, KBA

HENRY'S HOUSE

Reseta datorn och skriv in:
POKE 2576,(1-8) - Välj nivå.
POKE 4063,173 - Evigt liv.
POKE 5760,234 - Tar bort sprite-kollisioner.

Krister W, Eskilstuna

I BALL

Reseta först och skriv sedan in:
POKE 20669,238 : SYS 16939

Detta poke ger dig evigt liv.

I.C.U.P.S.

Reseta och skriv:
POKE 3214,234 : POKE 3215,169
POKE 3216,0 : POKE 45826,234
POKE 45827,169 : POKE 45828,0
SYS 2080

Tom S, Uddevalla

I.O.

Gör en reset och skriv sedan:
POKE 25117,173 – Oändligt med liv.
POKE 24969,(0-3) – Vilken bana du ska starta på.
SYS 24576 – För att återstarta.

I.O.

Reseta och skriv:
POKE 27018,169 – Evigt med energi.
POKE 26121,90 : POKE26122,125 – Extra skyddsbollar.
POKE 26121,74 : POKE 26122,125 – Evigt med bomber.
POKE 26088,219 : POKE 26089,97 – För att hoppa till nästa bana.

För extra skydds bollar tryck på **Q** för extra bomber tryck på **Q.**

Starta med: **SYS 2512**

Erik S, Gävle

JACK THE NIPPER

När du är på titelskärmen så skriver du ordet **ZAPIT.**

JEEP COMMAND

Reseta och skriv:
POKE 32626,96 : SYS 16384

Detta ger evigt liv.

Mathias J, Dals-Rostock

KRAKOUT

Reseta och skriv:
POKE 35223,234 : POKE 35224,234
POKE 35225,234 : POKE 35262,234
POKE 35263,234 : POKE 35264,234
SYS 32837

LEGEND OF KAGE

Reseta och skriv in följande poke:
POKE 13611,96 : SYS 2344

Detta poke ger dig oändligt med liv.

Stefan K, Furulund

LEGEND OF SINBAD

Lösenord till nivåerna:
Nivå 2: COSMO
Nivå 3: STORM
Nivå 4: TWIST

Anders J, Skagersvik

LIGHTFORCE

Reseta och skriv:
POKE 14235,234 : POKE 14236,234
POKE 14237,234 : SYS2061

Detta ger dig oändligt med liv.

LIVING DAYLIGHTS

Reseta datorn och skriv följande:
POKE 4390,173 : SYS 4352

Och du har nu oändligt med liv.

MASK III

Skriv **"MASK HATES VENOM"** när det står enter code word.

Mattias B, Kumla

MEGA APOCALYPSE

Reseta datorn och skriv in:
POKE 32417,173 : POKE 32509,173

Detta ger dig oändligt med liv.
För att återstarta skriver du in: **SYS 22562**

MEGA APOCALYPSE

Starta spelet och tryck på commodore knappen så att spelet pausas. Sedan håller du in **"I", "O", "K", ":", "M", ",", "."** och **SPACE.**

Ifall det inte går direkt så försök igen.

James S, Malmö

MERMAID MADNESS

Reseta datorn och skriv sedan:
POKE 21244,208 : POKE 21250,240
POKE 21290,234 : POKE 21291,234
POKE 2,54 : SYS 16384

MUTANTS

Reseta och skriv:
POKE 9273,230 : SYS 4096

Detta poke ger dig oändligt med liv.

NEBULUS

Tryck ner vänsterpil och 1-8 så väljer du bana.

Andreas L. ,Kalix

1942

Gör en reset och skriv in:
POKE 3240,255 – Flygplanen skjuter inte.
POKE 3250,102 – Du skjuter snabbare.
SYS 2640 – Återstartar spelet

Mattias B, Brunna

1942

Reseta och skriv:
POKE 52227,(1-24) – Välj nivå.
POKE 3294,255 – Du blir odödlig.
SYS 51945 – Återstartar spelet.

Magnus S, Skanör

N.O.M.A.D.

Reseta och skriv:
POKE 4469,76 : POKE 4470,124
POKE 4471,17 : SYS 319

Och du är nu odödlig.

OLLIES FOLLIES

Olika lösenord till nivåer:
Frank – Nivå 5
Fanda – Nivå 9
Norbi – Nivå 15
Zooom – Nivå 19

Stefan K. ,Kumla

PARALLAX

Reseta och skriv:
POKE 5796,96 : POKE 63927,96
SYS 319

PLUTOS (AMIGA)

Håll inne M-knappen så kan du flyga på rymdskeppen utan att krocka.

Peter F, Västra Frölunda

P.O.D.

Reseta och skriv:
POKE 9467,173 : SYS 7936

Detta ger dig evigt liv.

ROLLING THUNDER

Reseta din dator och skriv in:
POKE 33570,173

Detta poke ger dig evigt liv. För att återstarta skriver du: **SYS 32768**

RYGAR

Reseta datorn och skriv in följande:
POKE 3819,169 : POKE 3820,191
POKE 3821,244

Dessa pokes ger dig evigt liv.
För att återstarta skriv: **SYS 2325**

SALAMANDER

När du är på titel skärmen så gör du en reset och går in i en maskinkodsmonitorn på **$3E08,** där ändrar du i texten så att det står "level 3" i stället för "level 1". Starta nu programmet och nivå 3 laddas in.

Ulf L, Hisings Kärra

SAMURAI WARRIOR

Tryck på **F** några gånger så får du evig energi.

Max éÅ, Oxie

SAVAGE

Koderna till spelet är:
Nivå 2 – SABATTA
Nivå 3 – PORSCHE

Mikael P, Sollentuna

SCOUT

Gör en reset och skriv in:
POKE 2486,1

För att återstarta spelet skriver du in: **SYS 33216**

SENTINEL

Reseta din dator och skriv in:
POKE 1212,12 : POKE 9462,173

För att återstarta skriv: **SYS 16128**

SHADOWFIRE

Reseta och skriv:
POKE 25188,173 : SYS 16384

Tim B, Västerfärnebo

Forts. sid 45

BILLIGA DATAPROGRAM

COMMODORE 64/128

Beställ för mer än 500 kr och du får ett spel — värde 129 kr

SPELPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
1943	129	179
ACE II	59	
ACE OF ACES	59	
AFTERBURNER	129	179
AIRBORNE RANGER	179	249
AIRWOLF	49	
ALIENS	49	
ALTERNATE REALITY CITY		269
ALTERNATE REALITY DUNGEON		269
AMERICAN CIVIL WAR I (SSG)		349
AMERICAN CIVIL WAR II (SSG)		299
AMERICAN CIVIL WAR III (SSG)		249
AMERICAN ROAD RACE	49	
ARMALYTE: DELTA II	129	179
AUTO DUEL		269
BALL BLASTA	59	
BANGKOK KNIGHTS	119	
BARBARIAN II 15 ÅR	129	
BARBARIAN PSYGNOSIS	129	179
BARDS TALE I	149	199
BARDS TALE II		249
BARDS TALE III		219
BATMAN	129	179
BATTALION COMMANDER (SSI)	149	
BATTLE OF ANTIETAM (SSI)		369
BATTLES IN NORMANDY (SSG)		299
BATTLESHIPS	49	
BETTER DEAD THAN ALIEN	129	179
BEYOND THE ICE PALACE	129	159
BIGGLES	49	
BIONIC COMMANDOS	129	159
BMX NINJA	49	
BOMB JACK I	49	
BOMBUZAL	129	179
BRIDGE 5.0		269
BUBBLE GHOST	149	199
CAPTAIN BLOOD	129	179
CARRIERS AT WAR (SSG)		349
CAVEMAN UGH-LYMPICS		199
CHESS MASTER 2000	149	
CHILLER	49	
CHUCK YEAGERS AFT	149	249
CIRCUS GAMES	129	179
COLOUR OF MAGIC (äventyr)	49	
COMMANDO	59	
CONFLICT IN VIETNAM	199	269
CYBERNOID II	129	179
CRAZY CARS	129	179
CRUSADE IN EUROPE	199	269
DEATHLORD		199
DEF CON 5		179
DEFENDER OF THE CROWN	159	179
DEJA VU		179
DOUBLE (fotboll strategi)	59	
DOUBLE DRAGON	129	179
DRACONUS	59	
DT'S OLYMPIC CHALLENGE	129	179
DUNGEON MASTERS ASSISTANT VOL I*		369
EARTH ORBIT STATIONS		199
ECHELON	159	179
EMLYN HUGHES INT SOCCER	129	179
EMPIRE STRIKES BACK	129	179
ETERNAL DAGGER (SSI)		269
EUROPE ABLAZE (SSG)		349
F-15 STRIKE EAGLE	139	
FAERY TALE		269
FAST BREAK	149	199
FERNANDEZ MUST DIE 15 ÅR	129	179
FIGHT NIGHT	49	
FIGHTER PILOT	49	
FINAL ASSAULT		179
FLIGHT SIMULATOR II	399	499
FOOTBALL DIRECTOR	129	
FOOTBALL MANAGER II	129	179
FOOTBALLER OF THE YEAR	59	
FORTRESS (SSI)		179
FRANK BRUNOS BOXING	49	
G LINEKERS SUPER SKILLS	129	
GAME OVER II	149	199
GAPLUS	49	
GARFIELD	129	179
GAUNTLET I	59	
GAUNTLET II	89	
GEOPOLITIQUE 1990 (SSI)		179
GETTYSBURG (SSI)		369
GOLDEN EGG CUP (äventyr)	49	
GRAND MASTER CHESS	49	
GUERILLA WARS	129	179
GUNSHIP	179	249
HALLS OF MONTEZUMA (SSG)		349
HAWKEYE	129	179
HIGH SEAS		499
HITCHHIKERS GUIDE TO GALAXY		199
HUNT FOR RED OCTOBER	179	249
IMPOSSIBLE MISSION II	129	179
INFILTRATOR I & II (två spel)		179
INTENSITY	129	179
INTERNATIONAL RUGBY	49	
I.O.	119	169
JET 2.0		449
JET BIKE SIMULATOR	129	
JOE BLADE II	49	
KAMPFGRUPPE (SSI)		369
KIK START II	49	
KRAKOUT	59	
LAST NINJA I	119	
LAST NINJA II	139	
L.A. CRACKDOWN		199
LEADERBOARD	59	
LEGACY OF THE ANCIENTS		219
LIGHTFORCE	59	
LIVE & LET DIE	129	179
MACARTHURS WAR (SSG)		249
MANIAC MANSION		199
MANIAX	119	149
MARIAS CHRISTMAS BOX	149	199
MARIO BROS		179
MARS SAGA		199
MICKEY MOUSE	129	179
MICROPROSE SOCCER	179	249
MIGHT & MAGIC		399
MINI GOLF	129	179
MENACE	129	
MODEM WARS		199
MOTORBIKE MADNESS	49	
NATO COMMANDER		249
NAV COM 6		179
NEUROMANCER		249
NIGHT RAIDER	129	179
NINETEEN BOOT CAMP 15 ÅR	129	179
NINJA	59	
NINJA SCOOTER SIMULATOR	49	
OCEAN CONQUEROR (ubåtsim)	59	
ON THE BENCH (STRATEGI)	49	
ONE ON ONE II: JORDAN VS BIRD		199
OPERATION MARKETGARDEN (SSI)		399
OPERATION WOLF 15 ÅR	129	179
OVERLANDER	129	159
P BEARDSLEYS INT FOOTBALL	129	179
PACLAND	129	179
PACMANIA	129	179
PANZER GRENADIER (SSI)		349
PANZER STRIKE (SSI)		349
PATTON VS ROMMEL		199
PHANTASIE III (SSI)		269
PINK PANTHER	129	179
PIRATES	179	249
POLTERGEIST	49	
POOL OF RADIANCE (SSI)		349
POWER AT SEA	149	199
POWERPLAY HOCKEY		199
PRESIDENT ELECT 88 (SSI)		199
PRESIDENT IS MISSING	129	179
PROJECT STEALTH FIGHTER	179	249
PRO SKATEBOARD SIMULATOR	49	
PRO SKI SIMULATOR	49	
PURESTAT BASEBALL		399
PURESTAT COLLEGE BASKETBALL		399
PURESTAT FOOTBALL		399
QUESTRON II (SSI)		269
R-TYPE	129	179
RACK'EM		199
RALLY DRIVER	49	
RAMBO III 15 ÅR	129	179
REACH FOR THE STARS (SSG)		349
REBEL CHARGE (SSI)		349
RED STORM RISING	179	249
RENDEZVOUS WITH RAMA		199
RETURN OF THE JEDI	129	179
RISK	179	199
ROAD BLASTERS	129	179
ROADWAR EUROPA (SSI)		269
ROBOCOP	129	179
ROGER RABBIT		299
ROMMEL (SSG)		299
RUSSIA (SSG)		299
SALAMANDER	119	169
SARGON III CHESS		269
SCORPIUS	49	
SDI (SEGA)	149	199
SERVE & VOLLEY		199
SHANGHAI KARATE	49	
SHILOH (SSI)		349
SHOOT OUT	149	199
SILENT SERVICE	129	179
SKATEBOARD JOUST	49	
SKATE OR DIE	149	
SKOOL DAZE	49	
SLAYER	59	
SOCCER BOSS	49	
SOLDIER OF FORTUNE	129	179
SOLDIER OF LIGHT 15 ÅR	129	179
SONS OF LIBERTY (SSI)		349
SPITTING IMAGE	129	179
STAR RAY	129	179
STREET FIGHTER 15 ÅR	129	179
STREET SPORTS SOCCER	129	179
STRIKE FLEET		199
SUBBATTLE SIMULATOR	129	179
SUMMER OLYMPIAD	129	179
SUPERCUP FOOTBALL	59	
SUPER HERO	59	
SUPERMAN	129	179
SUPER SPORTS	129	179
SUPERSTAR ICE HOCKEY		179
TANK ATTACK	179	199
TECHNO COP	129	
TEST DRIVE	149	199
THE GAMES SUMMER EDITION	129	179
THE GAMES WINTER EDITION	129	179
THE TRAIN	149	199
THREE STOOGES		179
THROUGH THE TRAP DOOR	49	
THUNDERBLADE	129	179
TIGER ROAD 15 ÅR	129	179
TIMES OF LORE	149	199
TOTAL ECLIPSE	149	199
TRACKSUIT MANAGER	139	
TRAZ	59	
TURBO BOAT SIMULATOR	49	
TYPHOON	119	169
ULTIMA I		269
ULTIMA III		269
ULTIMA IV		269
ULTIMA V		349
UP PERISCOPE		269
URIDIUM	59	
VENOM (ÄVENTYR)	49	
VINDICATOR	119	169
WARGAME CONSTRUCTION SET		269
WASTELAND		219
WAY OF THE TIGER	59	
WORLD TOUR GOLF	149	199
X-TERMINATOR	149	199
YOGI BEAR	49	
ZAK MCKRACKEN		199
ZONE TROOPER		49
ZORRO	59	89

SPELPAKET TILL COMMODORE 64/128

CHARTBUSTERS Agent X2, Ghostbusters, FA Cup Football, Kane, LA Swat, Ninja Master, Rasputin, Ollie & Lissa, Ricochet, Zolyx, Exploding Fist, Dan Dare, Formula 1 Simulator, Brian Jacks Superstar Challenge, Tau Ceti, I-Ball, Park Patrol, Thrust, Harvey Headbanger och War Cars. Pris kassett 139

COMPUTER HITS V Samurai Warrior, Morpheus, Tarzan, Traz, Mega Apocalypse, Magnetron, Ninja Hamster, Mystery of the Nile, Frightmare och Druid II. Pris kassett 169

FLIGHT ACE Heathrow Air Traffic Control, Ace, Spitfire 40, Strike Force Harrier, Tomahawk och Advanced Tactical Fighter. Pris kassett 199 diskett 229

FISTS & THROTTLES Ikari Warriors, Buggy Boy, Thundercats, Dragons Lair och Enduro Racer. Pris kassett 169 diskett 199

FRANK BRUNOS BIG BOX Commando, Scooby Doo, 1942, Airwolf, Ghosts'n Goblins, Saboteur, Battleships, Batty, Frank Brunos Boxing och Bomb Jack. Pris kassett 169 diskett 199

GAME SET & MATCH I Championship Basketball, Hypersports, Snooker, Ping Pong, Super Soccer, Barry McGuigan World Championship Boxing, Match Point, World Series Baseball, Squash och Daley Thompsons Super-Test. Pris kassett 169 diskett 219

GAME SET & MATCH II Championship Sprint, Winter Olympiad 88, Basket Master, Super Hang-On, Super Bowl, Track & Field, Ian Botham's Test Match, Match day II, Steve Davis Snooker och Nick Faldo plays the Open. Pris kassett 169 disket 219

GIANTS Rolling Thunder, Gauntlet II, 720, Out Run och California Games. Pris kassett 169 diskett 199

GOLD SILVER & BRONZE Summer Games I & II och Winter Games. 23 olika grenar: 100 meter, skridsko, freestyle, frisim, backhoppning, bob, tresteg, rodd, spjut, hästhoppning, höjdhopp, fäktning, cykel, kanot, stavhopp, skidskytte, gymnastik, 100 meter simning, lerduveskytte, 4×400 meter stafett, två olika konståkning och simhopp. Pris kassett 199 diskett 249

HISTORY IN THE MAKING Leaderboard, Express Raider, Impossible Mission I, Super Cycle, Gauntlet I, Beach head II, Infiltrator I, Raid over Moscow, Spy Hunter, Kung Fu Master, Bruce Lee, Goonies, World Games, Road Runner och Beach Head I. Pris kassett 299 diskett 349

IN CROWD Karnov, Gryzor, Combat School, Platoon, Barbarian Palace, Predator, Target Renegade och Last Ninja I. Pris kassett 199 diskett 229

LEADERBOARD PAR 4 Leaderboard, Leaderboard Tournament, Leaderboard Executive Edition och World Class Leaderboard. Pris kassett 199 diskett 249

MEGA GAMES Northstar, Blood Brothers, Cybernoid I, Deflektor, Triaxos, Mask II, Cosmic Causeway, Hercules, Masters of the Universe och Blood Valley. Pris kassett 169 diskett 199

SPORTS WORLD 88 Leaderboard, 10th Frame, Hardball, Tag Team Wrestling, 4th & Inches, Water Polo, Snooker & Pool och Go for the Gold. Pris kassett 149 diskett 199

SUPREME CHALLENGE Sentinel, Starglider, Elite, Ace II och Tetris. Pris kassett 169 diskett 219

TAITO COIN-OP HITS Rastan, Bubble Bobble, Slap Fight, Flying Shark, Arkanoid I, Renegade, Legend of Kage och Arkanoid II Revenge of Doh. Pris kassett 169 diskett 219

TEN GREAT GAMES II Death Wish 3, Mask I, Auf Wiedersehen Monty, Thing Bounces Back, Basil Mouse Detective, Convoy Raider, Samurai Trilogy, Jack the Nipper II, Bulldog och ReBounder. Pris kassett 139

TEN GREAT GAMES III Last Mission, Alley Kat, 10th Frame, Firelord, Rana Rama, Fighter Pilot, Leaderboard, Iridis Alpha, Eagles och Rebounder. Pris kassett 169 diskett 199

NYTTOPROGRAM TILL COMMODORE 64/128

	KASS	DISK
BUDGET	149	199
DESIGNERS PENCIL	149	
FIRMABOKFÖRING		795
GAME MAKER	199	229
GRAPHIC EDITOR	49	
HEMBOKFÖRING	249	299
PLANERINGSKALENDER	149	199
TEXTREGISTER	249	299

BÖCKER TILL C64/128 & AMIGA

	PRIS
ALTERNATE REALITY CITY CLUE BOOK	99
ALTERNATE REALITY DUNGEON CLUE	99
BARDS TALE I CLUE BOOK	139
BARDS TALE II CLUE BOOK	139
BARDS TALE III CLUE BOOK	139
C64 ADVANCED MACHINE LANGUAGE	149
C64 CASSETTE BOOK	149
C64 GRAPHICS BOOK	149
C64 PEEKS & POKES	119
C64 IDEA BOOK	149
COMM 64 PROGRAMMERS REF GUIDE	199
DEATHLORD CLUE BOOK	139
FAERY TALE HINT BOOK	119
KINGS QUEST I HINT BOOK	99
KINGS-QUEST II HINT BOOK	99
KINGS QUEST III HINT BOOK	99
LEISURE SUIT LARRY HINT BOOK	99
MANIAC MANSION HINT BOOK	99
MARS SAGA CLUE BOOK	139
MIGHT & MAGIC HINT BOOK	139
POOL OF RADIANCE CLUE BOOK	139
QUEST FOR CLUES	269
SPACE QUEST HINT BOOK	99
ULTIMA III HINT BOOK	139
ULTIMA IV HINTBOOK	139
ULTIMA V HINT BOOK	139
WASTELAND CLUE BOOK	139
ZAK MC KRACKEN HINT BOOK	99

JOYSTICKS

	PRIS
BATHANDLE	279
BOSS	179
ERGOSTICK	279
KONIX SPEED KING AUTOFIRE	199
NAVIGATOR	229
QUICKSHOT II TURBO	199
SLICK STICK	119
SUPER THREE-WAY	379
TAC-2	179
TAC-30	199
TERMINATOR	249

SPELPROGRAM TILL AMIGA

	PRIS
4×4 OFF ROAD RACING	249
ADVENTURE CONSTRUCTION SET	269
ALTERNATE REALITY THE CITY	269
ARCHON COLLECTION	249
ARKANOID II	299
BRIDGE 5.0	369
BUBBLE GHOST	299
CALIFORNIA GAMES	249
CAPTAIN BLOOD	299
CARRIER COMMAND	299
CHUCKIE EGG	249
CIRCUS GAMES	299
DALEY THOMPSONS OLYMPIC CHALLENGE	299
DEF CON 5	349
DOUBLE DRAGON	249
DUNGEON MASTER (kräver IMB ram)	349
EDDIE EDWARDS SUPER SKI	249
ELITE	299
EMPIRE STRIKES BACK	249
F16 FALCON	299
FERNANDEZ MUST DIE 15 ÅR	299
FISH	349
FINAL ASSAULT	249
FIRE ZONE	299
FLIGHT SIMULATOR II	499
FOOTBALL DIRECTOR II	269
FOOTBALL MANAGER II	249
GARFIELD	299
GETTYSBURG (SSI)	369
HEAD COACH	499
HEROES OF THE LANCE	349
HOTBALL	299
INTERCEPTOR	299
IMPOSSIBLE MISSION II	249
INTERNATIONAL SOCCER	249
LOMBARD RAC RALLY	299
MAJOR MOTION	249
MANHATTAN DEALERS	299
MARIAS CHRISTMAS BOX	199
MOTORBIKE MADNESS	179
MINI GOLF	249
NEBULUS	249
OPERATION WOLF 15 ÅR	299
OUT RUN	249
PACMANIA	249
PLATOON	299
PLAYHOUSE STRIP POKER	149
POW PRISONER OF WAR 15 ÅR	369
PRESIDENT IS MISSING	349
QUESTRON II (SSI)	349
REACH FOR THE STARS (SSG)	299
RETURN OF THE JEDI	249
ROCKET RANGER	349
ROGER RABBIT	349
SILENT SERVICE	299
SPEEDBALL	299
SPITTING IMAGE	249
STARGLIDER II	299
STRIP POKER II	179
SUMMER OLYMPIAD	249
SUPERSTAR ICE HOCKEY	299
TECHNO COP	249
THUNDERBLADE	299
TRACKER	349
TRACKSUIT MANAGER	269
TURBO CUP	249
TURBO TRAX	249
TV SPORTS FOOTBALL	369
ULTIMA III	349
ULTIMA IV	349
UNIVERSAL MILITARY SIMULATOR	299
WANTED	249
WORLD CLASS LEADERBOARD	249
WORLD TOUR GOLF	299

SPELPAKET TILL AMIGA

AMIGA GOLD HITS I Leaderboard, Jinks, Bionic Commandos och Rolling Thunder. Pris 299

COMPUTER HITS II Golden Path, Tetris, Joe Blade I och Black Shadow. Pris 249

HIT DISKS VOL I Karate Kid Part II, Goldrunner, Jupiter Probe och Slaygon. Pris 299

KINGS QUEST TRIPLE PACK Kings Quest I, II och III. Pris 369

MEGA PACK Winter Olympiad 88, Mousetrap, Plutos, Suicide Mission, Seconds Out och Frost Byte. Pris 299

SUPER SIX Grid Start, Karting Grand Prix, Thai Boxing, Flight Path 737, Xr 35 och LAS VEGAS. Pris 299

C.B.I. **Computer Boss International**

Box 503 631 06 Eskilstuna

MINSTA BESTÄLLNING = 100 KR

Priserna är inkl moms, frakt, PF-avgift och emballage.

Endast 30 kr expeditionsavgift tillkommer. Inga andra avgifter tillkommer.

ARTIKELNAMN	DATOR	KASS/DISK	PRIS

☐ **Jag beställer för mer än 500 kr och jag får då ett extra spel utan extra kostnad. Värde 129 kr. Jag väljer:**

- ☐ **CHALLENGE OF THE GOBOTS (C64 kass)**
- ☐ **XOR (C64 kass)**
- ☐ **ANDY CAPP (C64 disk - TUFFA VIKTOR)**
- ☐ **PROTECTOR (Amiga)**

BESTÄLL PÅ TELEFON:

016-13 10 20

Personlig ordermottagning
Måndag—Torsdag 9—21
Fredagar 9—17
Lördag & Söndag 14—17

NAMN: ______ ____________

ADRESS: ____________

POSTNR: ________ **ORT:** ________

TELEFONNUMMER: ______ / ______

Skäms ta extra betalt för svenska tecken!

Vi har i tre tidigare artiklar gått igenom vad GEOS har att erbjuda i form av stora program för ordbehandling, kalkyl m.m.

Utöver dessa finns ett stort antal mindre applikationer och tillbehör, som vi ska försöka täcka in i detta "uppsamlingsheat".

Samtliga program som presenteras i denna artikel är avsedda för Commodore 64 och levereras i den ljusbruna förpackning som kännetecknar GEOS-serien för 64:an. De fungerar dock utmärkt även med en Commodore 128, men då endast i 40-kolumnsläge. Detta med undantag för fonterna, som är oberoende av skärmbredd.

Fontpack

FONTPACK 1 är en diskett innehållande 20 nya fonter i olika stilar, de flesta finns dessutom i olika storlekar. En användbar grej för den som vill variera sina utskrifter, betänk bara att inte mer än sju fonter går att använda i samma dokument.

Med Fontpack 1 följer i Sverige dessutom en extradiskett, som av generalagenten försetts med fem försvenskade fonter. Nämligen de fem som normalt finns i GEOS grundpaket.

Som tidigare påpekats hade det varit betydligt hederligare mot svenska användare att leverera dessa svenska fonter redan med grundpaketet i stället för att som nu försöka sko sig lite extra för att programmen ska bli användbara i det land där de säljs. Bättring, HK!

I GEOS hemland USA säljs Fontpack 1 inte alls längre. I stället finns något som kallas Fontpack Plus, som innehåller samma 20 fonter plus 33 stycken till, alltså sammanlagt 53 stycken. Dessutom ingår applikationen GeoFont, som vi kommer till senare.

Deskpack

Nummer två av extrapaketen är DESKPACK 1, som innehåller fyra GEOS-tillbehör plus ett antal nya printer drivers och input drivers. Tillbehör innebär i GEOS små program som används i ett fönster på skärmen och lämnar denna i sitt ursprungliga skick efteråt.

De fyra tillbehören är Calendar, Blackjack, Icon Editor och Graphics Grabber. Calendar är som namnet antyder en almanacksfunktion med vars hjälp kalenderblad över önskad månad kan kallas fram på skärmen och anteckningar göras på olika datum. Dessa anteckningar sparas på disketten och en liten stjärna vid datumet markerar att någonting viktigt finns att komma ihåg.

Blackjack är ett enkelt spel enligt kända regler. Det enda märkvärdiga med det är att det fungerar i GEOS-miljön. Lämpligt som avkoppling mellan mera seriösa applikationer.

Med Icon Editor kan man förändra de ikoner GEOS använder för att identifiera olika program. Det går också om så önskas att skapa helt egna, allt givetvis med hjälp av mus eller joystick.

Graphics Grabber, slutligen, är ett hjälpmedel för GeoPaint-användare som är för lata för att göra egen grafik. Med dess hjälp kan man nämligen stjäla (eller "konvertera", som manualen föredrar att kalla det) bilder från tre andra grafikprogram på marknaden, PrintMaster, Print Shop och Newsroom. De bilder man snott ihop kan lagras i Photo Album för senare användning.

Precis som fallet var med Fontpack 1 tillverkas inte heller Deskpack 1 längre. Den har i USA ersatts av Deskpack Plus, som innehåller precis samma saker, med den skillnaden att de på 128:an fungerar även i 80-kolumnsläge. Utöver detta har man lagt till GeoDex, som tidigare såldes separat (se nedan).

GeoSpell

Vi kommer så till GEOSPELL, en applikation som i Sverige inte lär fylla någon större funktion utan stora ansträngningar. Det handlar nämligen om stavningskontroll för GeoWrite-dokument.

Ett program med många olika funktioner som är enkelt och trevligt att använda, men som helt naturligt levereras med en lexikonfil på engelska. Ett eget lexikon går att bygga upp, men detta innebär ett ganska omfattande arbete och är knappast värt besväret.

Nej, det bästa med GeoSpell är faktiskt att det även inkluderar GeoFont, med vars hjälp man kan modifiera fonter eller skapa egna. Ett utmärkt hjälpmedel för den som vill förse alla Geos olika stilar med svenska prickar och ringar.

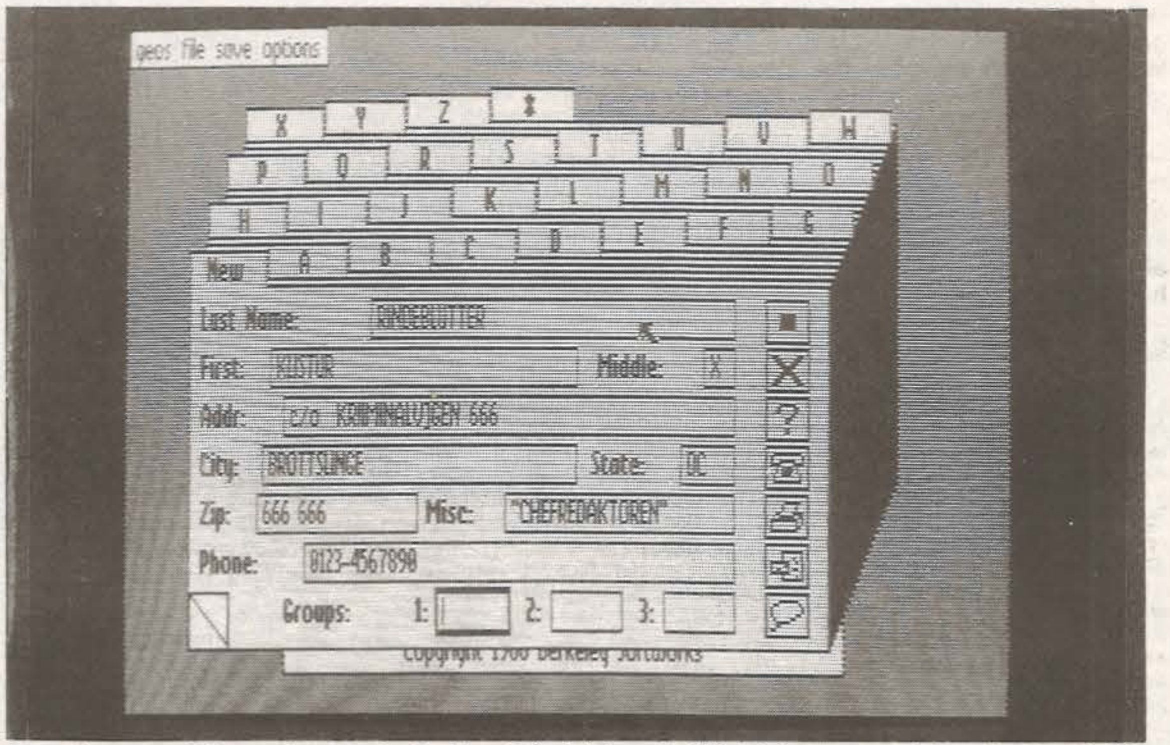
Synd bara att man måste betala dyrt för stavningskontrollen samtidigt. Den ovan nämnda Fontpack Plus är ett betydligt bättre alternativ, som dock så vitt bekant inte importeras till Sverige.

GeoDex

Diskettens baksida innehåller dessutom samma drivers som Deskpack 1. Så gör även baksidan till GEODEX, en registerapplikation specifikt avsedd för adresser.

GeoDex visar på skärmen en bild av ett vanligt kortregister, i vilket man kan bläddra och söka med hjälp av pekaren. Olika registerutskrifter går att få ut på skrivare och en extra finess är att programmet kan fungera som nummersändare om man också är utrustad med ett modem.

Dessutom innehåller disketten GeoMerge, ett program som tillsammans med GeoDex och GeoWrite möjliggör utskrift av personligt adresserade cirkulärbrev.



Last Name: RINDEBLUTTER
First: KUSTUR Middle: X
Addr: c/o KRIMINALVÄGEN 666
City: BROTTSUNGE State: OC
Zip: 666 666 Misc: "CHEFREDAKTÖREN"
Phone: 0123-4567890

Copyright 1986 Berkeley Softworks

Geos kommer inte med svenska tecken från början. I stället tvingas man köpa Fontpack för att få uppsättningen.

GeoProgrammer

Den tyngsta biten i denna översikt är avsiktligt sparad till sist. Det är nämligen något som inte är avsett för vanliga dödliga, utan kräver goda kunskaper i såväl assemblerprogrammering som Geos uppbyggnad och interna funktioner.

TEST

GEOPROGRAMMER är ett komplett system för maskinkodsprogrammering i Geos, och är avsett att användas för att skapa egna applikationer och tillbehör.

Utan att egentligen besitta de kunskaper som behövs för att bedöma GeoProgrammer kan i alla fall sägas att det hela verkar mycket imponerande och välgenomtänkt. Bara manualen är tre centimeter tjock!

GeoProgrammer består av tre delar, av vilka den första är GeoAssembler. En assembler som arbetar i Geos-miljön med källkod skriven i GeoWrite. GeoAssembler klarar en hel del, bland annat labels och macros, och man kan till och med inkludera bilder från GeoPaint.

GeoProgrammer genererar relokerbara objektfiler som sedan kan länkas ihop till användbara Geos-applikationer eller vanliga maskinkodsprogram utanför Geos med hjälp av GeoLinker, det andra av de tre programmen.

Det tredje programmet kallas GeoDebugger och är, som kanske framgår av namnet, ett felsökningsprogram för de rutiner man skapat. Arbetar bäst ihop med en minnesexpansion och innehåller bland annat disassembler och möjligheter att undersöka och modifiera minnet.

Mer Geos?

Det kanske inte behöver upprepas, men för säkerhets skull är det väl bäst att nämna att alla program i denna artikel åtföljs av manualer i Geos vanliga goda stil. Bra, tydliga och lättlästa, dock på engelska.

Och därmed avslutar vi genomgången av de GEOS-program som finns på den svenska marknaden. Kanske finns det anledning att återkomma om det nyligen släppta GEOS 2.0 skulle hitta vägen till Sverige. Eller om vi kan få någon duktig maskinkodsprogrammerare att titta lite närmare på GeoProgrammer.

Dessutom har en del andra mjukvaruproducenter än Berkeley släppt Geos-applikationer, som Becker Basic från Abacus och Geos Power Pak från Run Publications. Berkeley själva har för övrigt utkommit med Geos till Apple II.

Så internationellt lever Geos definitivt vidare, återstår att se hur det går i Sverige. Det är helt klart ett mycket bra försök att återskapa den typ av operativsystem som blir allt populärare och visar hur mycket som fortfarande går att göra med Commodore 64 och 128.

Anders Reuterswärd

FAKTA:

Tillverkare: Berkeley Softworks
Distributör: HK Electronics
Systemkrav: C64/128 med diskdrive och GEOS

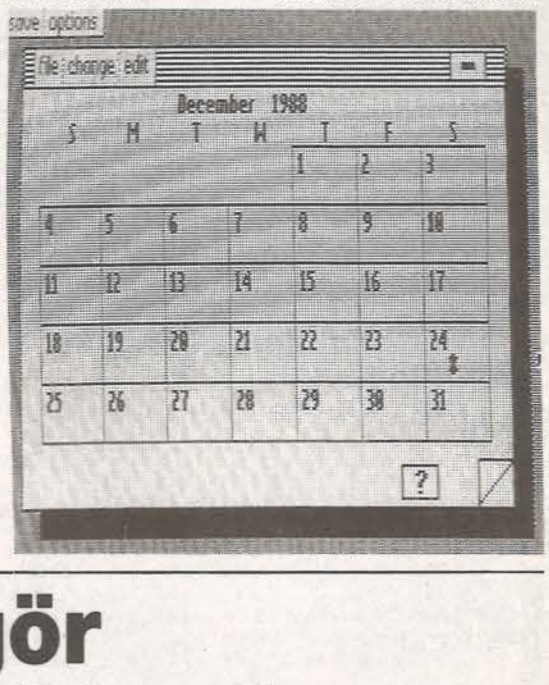
Namn: FONTPACK1 1
Pris: 295 kr

Namn: DESKPACK 1
Pris: 345 kr

Namn: GEOSPELL
Pris: 299 kr

Namn: GEODEX
Pris: 395 kr

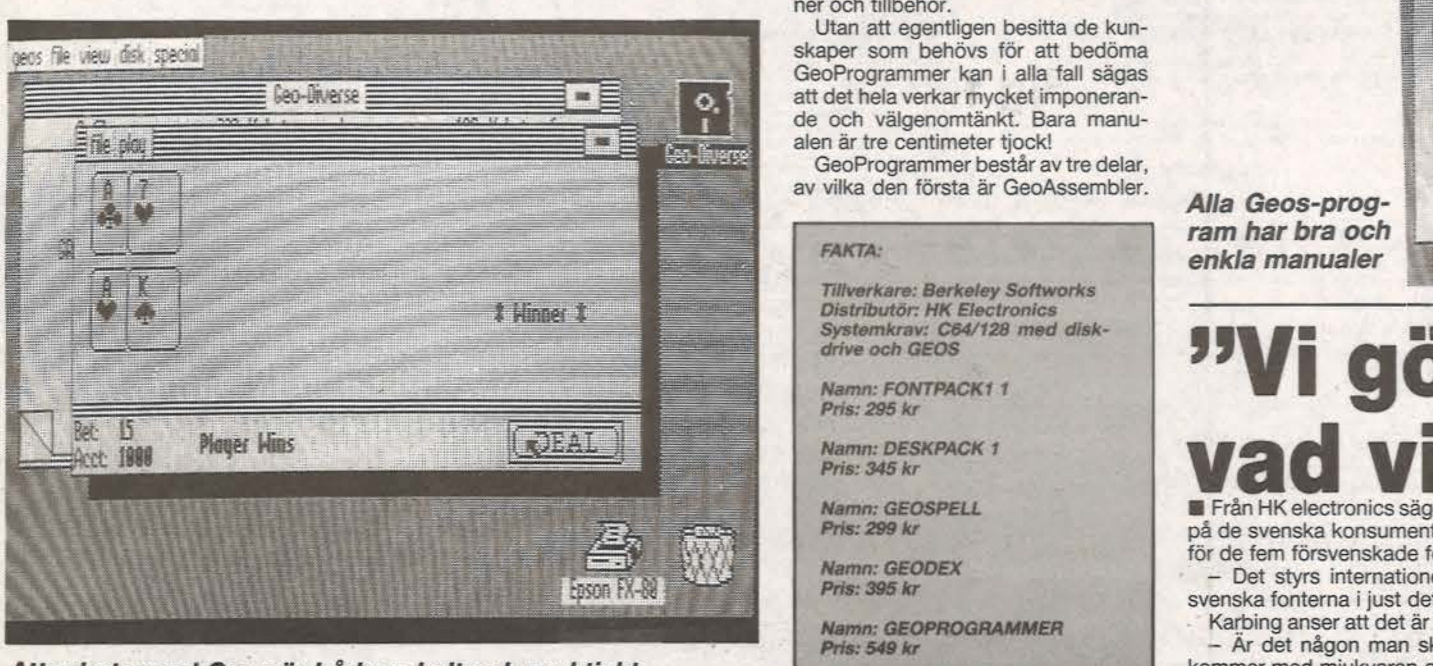
Namn: GEOPROGRAMMER
Pris: 549 kr



December 1988

S	M	T	W	T	F	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24 *
25	26	27	28	29	30	31

Alla Geos-program har bra och enkla manualer



Att arbeta med Geos är både enkelt och praktiskt.

"Vi gör vad vi kan"

■ Från HK electronics säger VD:n Heikki Karbing att det inte är ett sätt att sko sig på de svenska konsumenterna att ta betalt för de fem försvenskade fonterna:

– Det styrs internationellt. Vi har uppmanats av leverantören att lägga de svenska fonterna i just det paketet. Det är inte vi som styr detta.

Karbing anser att det är desto allvarligare att 64:an säljs utan svenska tecken.

– Är det någon man ska hoppa på är det hårdvarutillverkarna. Inte vi som kommer med mjukvaran och tvingas anpassa oss till marknaden.

Ta tempen med 64:an

- ljudchipet funkar bra som termometer

Har du en C64 som står och skräpar. Med Datormagazins Termometer-bygge kan du få den att göra lite nytto.

På en kväll kan du få din C64 att ständigt övervaka och mäta temperaturen på fyra olika platser – både inom- och utomhus.. Den aktuella temperaturen visas hela tiden på skärmen.

Det här är ett byggprojekt som även passar nybörjare!

Många människor är enormt fascinerade av väder och vind. En del noterar faktiskt temperatur, vindhastighet med mer i speciella böcker.

Moderna metrologer använder dock datorer för att sammanställa väderuppgifter. Dessa datorer hjälper sedan till att förutspå väderleken.

Datormagazins termometerbygge är första steget i en sådan väderstation. Med hjälp ett mycket enkelt bygge kan din C64 ständigt övervaka temperaturen på upp till fyra olika platser samtidigt.

Det medföljande programmet tar in dessa mätvärden och visar dem på skärmen. För de som kan lite mer om programmering är det mycket enkelt att göra om programmet så att temperatur-uppgifterna lagras och senare kan visas som statistik.

Vi hoppas kunna bygga vidare på detta projekt för att till slut kunna presentera en hel väderstation. Så häng med från starten!

Finessen med det här projektet är dessutom att det kostar mindre än femtio kronor. Och det är tämligen svårt att misslyckas. Dessutom krävs inga ingrepp i datorn som kan äventyra din garanti.

FUNKTION: Man kan som bekant koppla in s.k. paddles i joystickportarna. Det som sker rent elektriskt är att man ansluter en potentiometer mellan två stift. En potentiometer är bara ett motstånd, vars resistans kan ändras genom att man vrider på ratten.

Det som datorn "ser" när du vrider på paddelratten är i själva verket en ändring av resistansen. Själva mätningen, A/D-omvandlingen, görs faktiskt i 64:ans ljudchip. Commodores tekniker har dimensionerat elektroniken runt ljudchipet så att resistanser i intervallet 0-470 kilohm ger mätvärden i form av binära tal mellan 0 och 255.

Datorn vet alltså inte vad som händer utanför kontakten. Den mäter snällt upp ett resistanvärde, och det uppmätta värdet används och tolkas av det program man för tilléfället kör. Resistansens ursprung har datorn ingen aning om.

Om vi nu vill bygga en termometer, så behöver vi bara hitta något som har en resistans som ändras då temperaturen ändras, och ansluta detta till paddelingången.

Som tur är finns det specialtillverkade motstånd just för temperaturmätningar. De kallas för **NTC-motstånd** eller termistorer.

NTC är en förkortning av **N**egative **T**emperature **C**oefficient, vilket översatt till vardagssvenska betyder att resistansen minskar när temperaturen ökar.

TERMISTORVAL

Man bör välja ett NTC-motstånd som har ungefär 200 kilo-ohms resistans vid den temperatur man vill mäta.

En termometer för temperaturer kring 20 grader byggs lämpligast med ett NTC-motstånd märkt 100 kiloohm. NTC-motstånden märks nämligen med den resistans de har vid 25 grader, och eftersom resistansen ökar när temperaturen minskar, så kommer 100 kilo-ohm-motstånd att passa fint.

Vill man mäta lägre temperaturer väljer man ett lägre värde, och vice versa. Man får experimentera sig fram, men vi antar att vi i fortsättningen bygger en termometer för rumstemperatur, och väljer alltså 100 kilo-ohm.

BYGGET

Löd fast kabeln på en **D-SUB-kontakt** enligt figur 1.

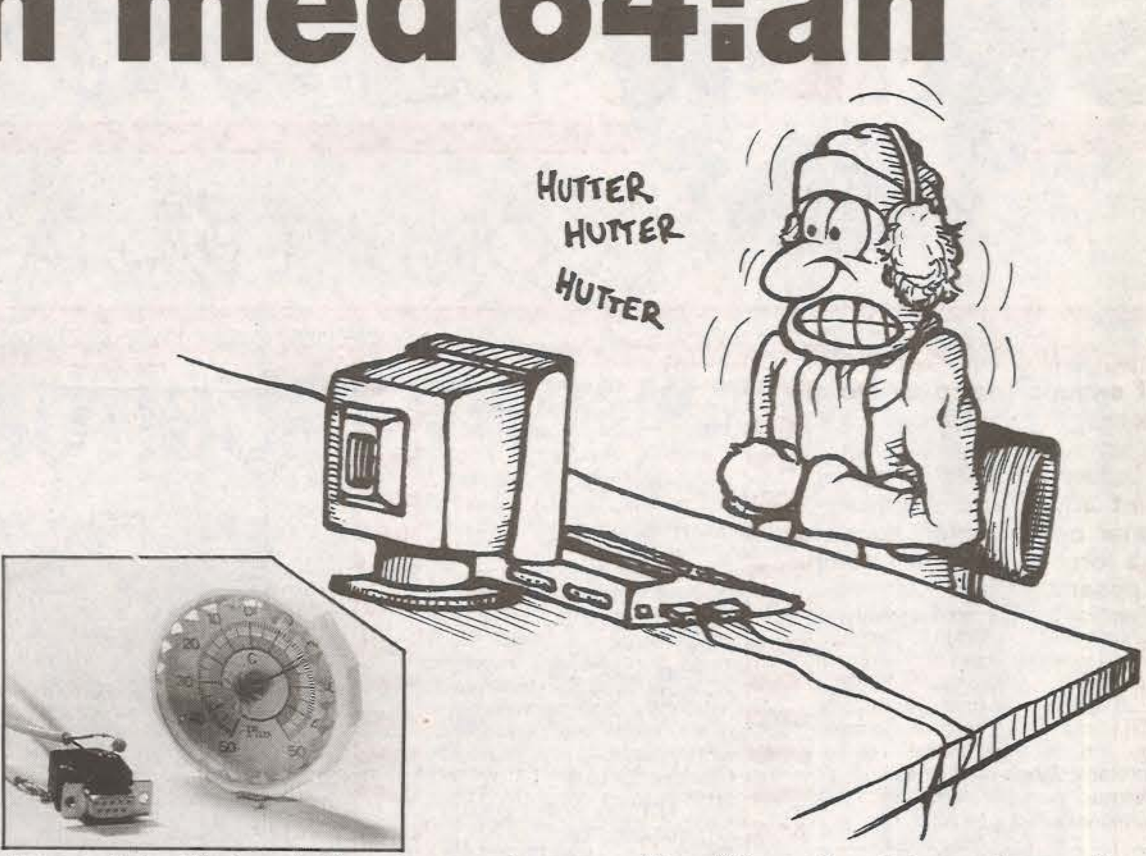
Om du tänker använda lång kabel, så bör du använda en med skärmade innerledare. Skärmstrumpan ansluts då till stift 8, jord.

Löd fast NTC-motståndet i andra änden av kabeln.

Om man vill kunna mäta vattentemperaturer, så måste lödningarna isoleras. Lacka eller gjut in NTC-motståndet och en bit av kabeln. Det är viktigt att det verkligen blir vattentätt. Vatten leder faktiskt ström ganska bra, och en läcka skulle sabotera mätningen fulléständigt.

Bygg två mätkablar om du vill använda alla fyra kanalerna.

Det är inte nödvändigt att använda samma sorts NTC-motstånd på alla kanaler. Man kan blanda som man vill, bara man kalibrerar programmet på rätt sätt. Minnst bara att du måste använda olika sorters NTC-motstånd om du samtidigt ska mäta inom- och utomhustemperatur.



Bygg enligt artikeln och få en termometer som mäter på fyra olika platser och som visar resultatet på skärmen.

PROGRAMMET

Det enda som nu fattas för att man skall kunna mäta temperaturer är ett program som omvandlar ljudchipets binära tal till grader Celsius.

Nu är det tyvärr så att termistorns resistans varierar på ett matematiskt sett ganska krångligt och obehagligt sätt.

För att kunna använda den praktiskt bör man i förväg bestämma sig för ett visst temperaturområde. Programmet kan då ganska enkelt anpassas till att visa rätt temperatur. Räta linjens ekvation används, och stämmer hyfsat bra om man inte låter temperaturen variera alltför kraftigt.

Maskinkodsrutinen på raderna 150-220 läser av alla fyra kanalerna. Med **SYS 49152** gör man en mätning och lagrar mätresultaten på adress 252 till 255.

Rutinen är nödvändig eftersom tangentbordet använder ledningar inuti datorn, som även används vid val av paddle (termometer). Om man försöker läser A/D-omvandlaren från BASIC, så kan man inte vara säker på att det värde man får är rätt.

Funktionen FN T(I), där I är kanalnumret, omvandlar sedan mätresultaten till grader.

KALIBRERING

På raderna 320-350 finns några data som man själv måste mäta upp, eftersom ingen termistor är helt likt en annat. Med datasatserna talar vi om för programmet hur just vår termistor beter sig.

Vi kollar helt enkelt vilket värde vi får från A/D-omvandlaren vid en viss temperatur, och skriver in temperaturen och A/D-värdet i en datasats.

Mät vid två olika temperaturer. Det går bra att välja vilka temperaturer som helst, om man håller sig i närheten av de temperaturer man tänkt mäta med den färdiga datortermometern.

När du skrivit in två par av temperaturer och A/D-värden,och sedan kör programmet igen skall kolumnen **TEMP**s värde stämma väl överens med den temperatur termistorn har. OBS! TEMP-kolumnen visar ej korrekt temperatur förrän kalibreringsdata skrivits in. Du måste alltså använda en vanlig termometer vid kalibreringen.

Upprepa kalibreringsproceduren för alla kanaler du tänker använda, och glöm sedan inte bort att spara programmet med de nya datasatserna.

PRAKTISKA BEGRÄNSNINGAR

I sanningens namn bör jag kanske nämna att termometern inte har noggrannheten 0.1 grad, även om man får temperaturen angiven med en decimal. Felet kan vara ända upp till 0.3 grader fel, och det kan man tyvärr inte att göra nånting åt. Dessutom får man räkna med att felet blir större om man går långt utanför kalibreringsområdet.

Har man till på köpet en mycket lång kabel finns det stora chanser att kabeln tar upp störningar från omgivningen, vilket medför att mätvärdena "fladdrar". Om så är fallet räknar man lämpligen ut medelvärdet av flera mätningar.

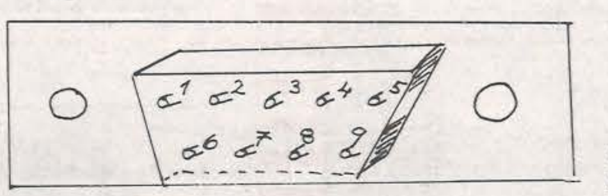
Det är alltså inget precisionsinstrument som byggts, men den som har rimliga krav, och lust att använda sin "brödburk" till annat än spel kan säkert få nytta av denna konstruktion.

KOMPONENTLISTA
för 4 kanaler:
4 st NTC-motstånd. Se text. ca 4 kr/st
2 st 9-pol D-SUB (hona) kontakter. Art.nr 73-1005: ca 8 kr/st. 2 kåpor till hontakter. Art.nr 73-1100, ca 10 kr /st.
2-ledare, helst skärmad sladd: ca 5 kr/m
Inköpsställe: Deltron, tel: 08-31 01 53.

**KONSTRUKTION:
ANDERS JANSSON**

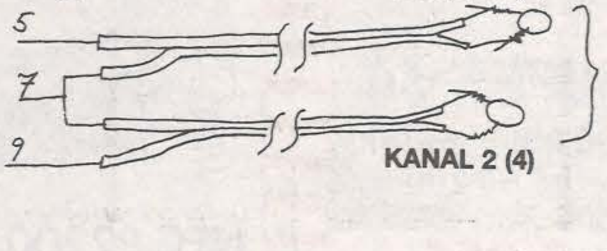
```
100  <- 100 REM FYRKANALSTERMOMETER
110  <- 110 REM ===================
120  <- 120 REM
4411 <- 130 DEF FN T(I)=INT(10*(K(I)*(PEEK(251+I)-X0(I
            ))+T0(I))+.5)/10
256  <- 140 :
150  <- 150 REM -- MASKINKOD
1468 <- 160 FOR I = 49152 TO 49198
1954 <- 170 READ A : CS=CS+A : POKE I,A
185  <- 180 NEXT
1788 <- 190 IF CS<>6439 THEN PRINT "<CLR> DATAFEL ":
            END
5671 <- 200 DATA 120,162,1,173,2,220,133,2,169,192,141,
            2,220,169,128,141,0,220
5721 <- 210 DATA 160,0,136,234,234,208,251,173,25,212,
            149,252,173,26,212,149,254
4183 <- 220 DATA 169,64,202,16,231,165,2,141,2,220,88,
            96
346  <- 230 :
240  <- 240 REM -- BERÄKNA TEMPERATURKURVOR
619  <- 250 FOR J = 1 TO 4 : REM 4 KANALER
1114 <- 260 READ T0,X0,T1,X1
1971 <- 270 T0(J) = T0 : X0(J) = X0
2347 <- 280 K(J) = (T1-T0)/(X1-X0)
336  <- 290 NEXT J
416  <- 300 :
310  <- 310 REM -- DATA : TEMP,AD  (EXEMPEL)
2089 <- 320 DATA 21.2,144 , 23,134: REM KANAL 1
2099 <- 330 DATA 21.2,144 , 23,134: REM KANAL 2
2109 <- 340 DATA 21.2,144 , 23,134: REM KANAL 3
2119 <- 350 DATA 21.2,144 , 23,134: REM KANAL 4
476  <- 360 :
370  <- 370 REM -- TEST- OCH KALIBRERINGSDEL
1022 <- 380 E$ = "<16 SPACES,16 LEFT>"
1041 <- 390 PRINT "<CLR,2 DOWN> #<3 SPACES>AD<4 SPACES>
            TEMP"
2654 <- 400 PRINT " =============="
1940 <- 410 SYS 49152 : PRINT "<HOME,4 DOWN>":FOR I =
            1 TO 4
2127 <- 420 PRINT E$; I":"PEEK(251+I),FN T(I)
848  <- 430 NEXT : GOTO 410
```

Fig 1.



• D-sub hona, 9 polig. (kontakt som passar i joystickporten.

Fig 2.



1 kabel. Siffr inom parentes = kanalnummer då kabeln sätts i joystickport 2.

MAILORDER ONE

GÖR DITT BÄSTA KÖP HOS OSS!

JOYSTICKS

Attack VG 119

49:-

Attack VG 200

Autofire, 4 knappar mm

99:-

Attack VG 500

169:-

TAC 2

139:-

Övriga joysticks

Slik Stick	79:-
Starfighter	119:-
WICO Boss	169:-
WICO 3-way	299:-
WICO Ergo	249:-
WICO Bathandle	249:-
Euromax Pro	199:-

AMIGASPEL

Arkanoid-US ver.	**199:-**
Around the world in 80 days	229:-
Bards Tale II	299:-
Bobo-Stir crazy	**229:-**
Bubble Ghost	**229:-**
Buggy Boy	279:-
Capone	359:-
Captain Blood	**279:-**
ChessMaster 2000	299:-
Chronoquest	**359:-**
Chubby Gristle	229:-
DT Olympic Chall	269:-
Emerald Mine	219:-
Fernandez Must Die	269:-
Flight Simulator II	559:-
Football Manager II	249:-
Gettysburgh	379:-
Guild of Thieves	259:-
Interceptor	249:-
Out Run	**269:-**
Pacmania	229:-
Peter Beardsley´s Int. Football	229:-
Phantasie III	269:-
P.O.W.	359:-
Return to Atlantis	359:-
Shanghai	239:-
Silent Service	259:-
Skychase	269:-
Starglider II	269:-
Starray	269:-
Tanglewood	239:-
The Three Stooges	339:-
Ultima IV	289:-
Wizball	269:-
Xenon	229:-

+många fler titlar än dessa!
RING!!!

AMIGA
NYTTOPROGRAM
& TILLBEHÖR

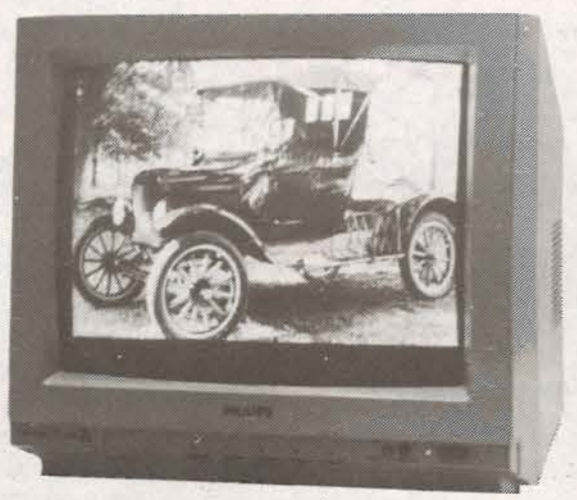
Amiaktie	1495:-
Amibok	1495:-
Amitext	349:-
Analyze!	1195:-
Animate 3D	1295:-
Audiomaster	539:-
Audiosampler	**395:-**
Becker text	1495:-
Dataretrieve	795:-
Deluxe Paint II	995:-
Diga	695:-
Digiview & adapt	2495:-
Director	645:-
Dr. T KCS (sequencer)	2295:-
Flow	895:-
Lattice C	1895:-
Photon Paint	895:-
Pixmate	589:-
Proffesional Page	3295:-
Sculpt 3D	895:-
Superbase Personal	1395:-
Superbase Pro.	2495:-
Textpro	795:-
The Works	2.295:-

SUPRA 30

30 Mb hårddisk till Amiga!

7.995:-

MONITORKLIPPET!



PHILIPS CM 8833

Högkvalitetsmonitor för C64/128, Amiga och Atari ST med stereohögtalare.

2795:-

TV-tuner för CM8833 695:-

JÄMFÖR VÅRA PRISER!

Våra priser tål att jämföras. Vid pressläggning av denna annons är vi garanterat billigast i Sverige!

NÄSTAN GRATIS!

Ringer du nedanstående nummer kostar det dig bara en markering (23 öre) oberoende varifrån du ringer i Sverige. Vi betalar resten!

RING 020-78 33 40!

VI EXPEDIERAR DIN ORDER INOM 24 TIMMAR!

PROFFSPRINTERN!

Högre upplösning än en laserskrivare!

NEC P2200

24-nålars 360x360 dpi, 168 cps 4.995:-

SPEL C64

KASSETT

Afterburner	**129:-**
Barbarian 2	129:-
Beyond Mychess II	99:-
Bombuzal	**129:-**
Bubble Ghost	**129:-**
Captain Blood	**129:-**
Fernandez Must Die	**129:-**
Football Manager II	129:-
Foxx Fights Back	**129:-**
Game, set, Match 2	149:-
Gunship	159:-
History in the Making	269:-
Last Ninja 2	**129:-**
Leaderboard IV	159:-
Nineteen	129:-
Operation Wolf	**129:-**
President is Missing	**179:-**
ProjectStealthFigther	179:-
Rambo 3	**129:-**
Red Storm Rising	**179:-**
Sub Battle simulator	129:-

DISKETT

Airborne Ranger	199:-
Bards Tale III	179:-
Bubble Ghost	**159:-**
Captain Blood	**159:-**
Fernandez Must Die	**159:-**
Faery tale adv	229:-
Football Manager II	159:-
Giants	179:-
Gunship	199:-
ProjectStealthFighter	199:-
Sinbad	159:-
Sub Battle simulator	179:-
Wearethechampions	179:-

LITTERATUR

Amiga Basic Inside and out	325:-
Amiga DOS Manual	299:-
Amiga DOS Reference Guide	239:-
Amiga Programmer´s Guide	239:-
Amiga Programmer´s Handbook I	295:-
Amiga Programmer´s Handbook II	295:-
Kickstart´s Guide to the Amiga	195:-
ROM Kernel:	
Exec	289:-
Hardware	289:-
Intuition	289:-
Libraries & devices	395:-
CBM 64 Programmer´s Reference	195:-
Programming the Commodore 64	295:-
Vic 64 Basicboken	165:-
Vic 64 Grafikboken	189:-

TFC III 369:-

The Final Cartridge III med svensk manual.

G-Wiz...... 399:-

Centronicsinterface för C64/128 med grafik.

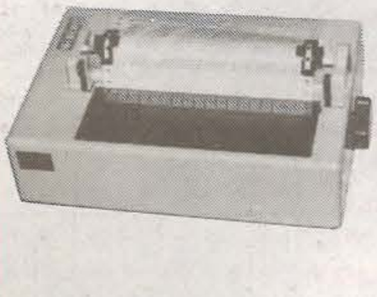
Tool 64 ...... 79:-

Kraftfullt cartridge meddiskhantering, extra basicrom.

MAILORDER ONE

VI ÄR STÖRST PÅ POSTORDER!

KANONPRISER!



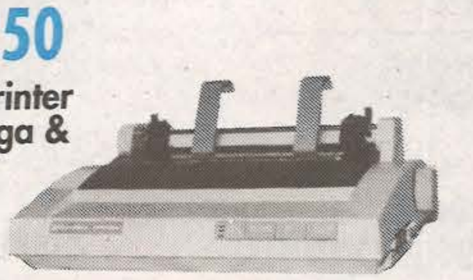
MPS 1500C

Färgprinter till Amiga & Atari ST

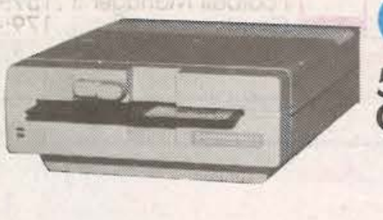
2995:-

MPS 1250

S/V matrisprinter till C64, Amiga & Atari ST



1995:-



C1541-II

5,25" floppy för C64

1695:-

ÅTER I LAGER! PASSA PÅ!

C-64 II PAKET!

Commodore 64 II, bandspelare, 3 spel & 2 joysticks! **1995:-**

PROFFSKLIPPET!

AMIGAPAKET!

Amiga 500 CM8833 **7495:-**

C128D 2995:-

Amiga 500 4995:-

Commodore

DISKETTER

10-pack Noname 3,5"	129:
10-pack Noname 5,25"	79:

HÖGSTA KVALITET

Maxell MD2D 5,25	99:-
Maxell MD2HD 5,25"	295:-
Maxell MF2DD 3,5"	199:-
Maxell MF2HD 3,5"	495:-
Rengöringsdisk 5,25"	99:-
Rengöringsdisk 3,5"	119:-

maxell datalagring för extra säkerhet

DISKBOXAR & ÖVRIGT

Datacase 40 (för 40 st 3,5")	69:-
Datacase 80 (för 80 st 3,5")	99:-
Datacase 50 (för 50 st 5,25")	79:-
Datacase 100 (för 100 st 5,25")	109:-
POSSO utdragbar (för 150 st 3,5")	159:-
MUSMATTA	69:-
The Notcher	59:-

MODEM & KABLAR

SUPRA MODEM

2400 BAUD

Full duplex samt 300 och 1200 baud **2295:-**

Modemkabel	159:-
Printerkabel parallell	149:-
Printerkabel seriell	149:-
Amiga-CM8833 monitor	179:-
Atari ST-CM8833 monitor	159:-
Antennkabel	49:-
Skarvsladd Scart 2m	279:-
Printerkabel A1000	179:-

HOS OSS GÖR DU ALLTID DE TRYGGASTE KÖPEN!

Vi lämnar alltid 14 dagars returrätt på all hårdvara! Varan måste dock vara i fullgott skick med komplett emballage. Vi lämnar 1 månads utbytesgaranti! Om varan mot all förmodan skulle gå sönder inom 1 månad byter vi ut den.

PAKETKLIPP

C1541-II med 10-pack disketter Datacase 50 **1849:-**

Amiga 1010med 10-pack disketter Datacase 40 **1749:-**

C1581med 10-pack disketter Datacase 80 **2195:-**

Amiga 1010 med A501 extraminne **2995:-**

MAILORDER ONE
LITE SMARTARE,
LITE BÄTTRE,
MYCKET BILLIGARE!

MINDRE-TYSTARE-SNÅLARE

Amiga-floppy från CITIZEN 1195:-
med kabel och genomföring för fler drivar.

MAILORDER ONE

BOX 45157
104 30 Stockholm

RING 020–78 33 40

Alla priser inklusive moms. Frakt tillkommer. MAILORDER ONE förbehåller sig rätten att ändra priser efter denna tidnings pressläggning. 1 års garanti gäller på all hårdvara. Reservation för slutförsäljning.

Smart Art Reklamproduktion

Hetsa upp din diskdrive

Vill du sätta lite fart på din gamla slöa diskdrive – men tycker att alla turbo-cartridge är för dyra.

Här bjuder i så fall Datormagazin på en hel gratis Disk-Turbo som gör att inladdningen går sex gånger snabbare.

Samtidigt får du lära dig mer om hur din diskdrive fungerar.

Det är ju ett känt faktum att 1541:an är väldigt långsam i sina operationer jämfört med andra diskenheter. Det finns många anledningen till det. En viktig orsak är att kommunikationen mellan dator och diskdrive sker seriellt. D.v.s. man skickar en bit i taget i stället för en hel byte (parallellt). Detta gör processen både omständigare och långsammare.

Nu finns det ju t.ex. cartridge och andra tillbehör som löser de här problemen med långsam laddning direkt, genom att tillsätta lite extra hårdvara. Men vad skall då den som inte har råd eller lust att lägga ner pengar på sånt göra? Jo, gör din egen diskturbo.

Det går att snabba upp din diskdrive åtskilligt genom lite maskinkodsprogrammering i både dator och diskdrive! Rent principiellt sett går det ut på att man först ändrar LOAD-vektorn ($0330 / 31) i datorn till att peka på sin egen rutin, så att man själv kan ta kontrollen när man ska ladda en fil. Sedan skickar man en maskinkodsrutin till diskdrive-minnet som ska ligga där och kommunicera med din egen rutin i datorn.

Det hela låter kanske mycket enkelt, men är betydligt mer invecklat att realisera. Det kräver inte bara kunskaper i maskinkod om man ska förstå det hela, utan även god insikt i hur diskdriven fungerar, hur data lagras, vad olika interna rutiner gör, vilka uppgifter de olika chipsen har o.s.v.

Läggs i jobbkön

Det finns en 6502-processor i 1541:an som hela tiden växlar mellan två exekveringstillstånd: **Interface Processor mode** (IP) och **Floppy Disk Controller mode** (FDC). 6502:an växlar till FDC-mode ungefär var tionde millisekund, då en interrupt genereras av en klocka. Då kör den igenom en bestämd rutin och letar efter någonting att göra.

När vi skickar vår maskinkodsrutin till diskdrive-minnet så exekverar vi endast en liten del som lägger in ett execute-jobb i jobbkön (i början av zero-page). Det resulterar i att 6502:an i FDC-mode kommer att hitta någonting att göra, och hoppar då till korresponderande buffert *(i detta fallet $0500+)* där vi tidigare har lagt in vår maskinkodsrutin.

Nu kan vi komma åt data direkt från disken med hjälp av ett av 6522-chipen. Efter att ha konverterat GCR-koderna till normala data skickar vi iväg ett helt block – bit för bit.

Men nu kommer det finurliga i sammanhanget.

Normalt sett sköter clock-pulsen timing för data-biten som skall skickas iväg. Vi struntar i det och använder både clock-pulsen och data-biten som två parallella data-bitar och sköter timingen själva! Detaljer av detta kan ni studera i assemblerlistningen.

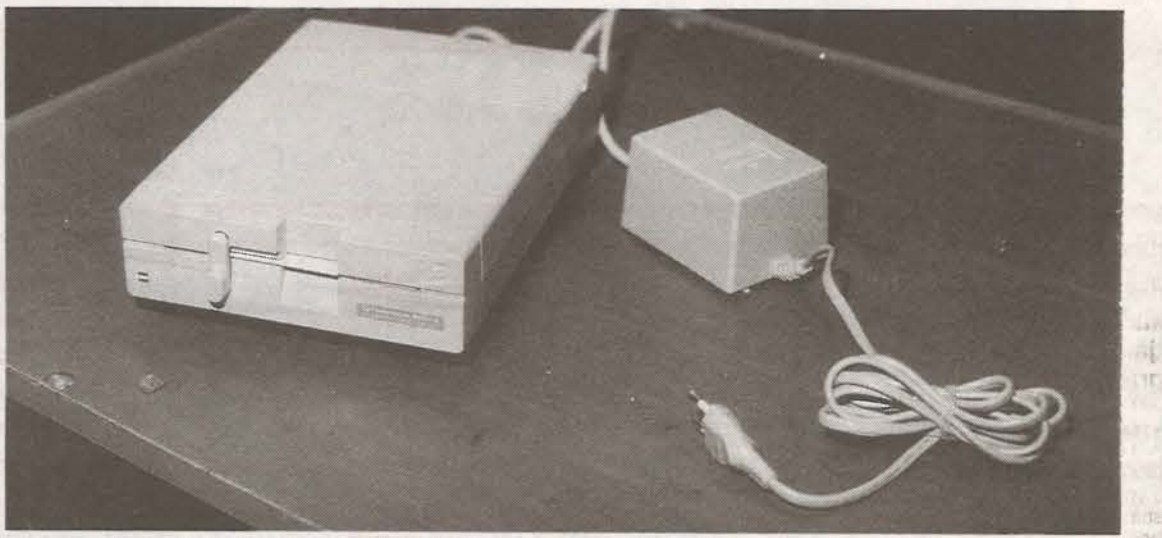
Block efter block

Sedan fortsätter processen likadant, block för block, tills vi nått sista blocket, då vi återvänder från FDC-mode till IP-mode. Resultatet blir att du laddar dina program ca sex gånger snabbare än vanligt.

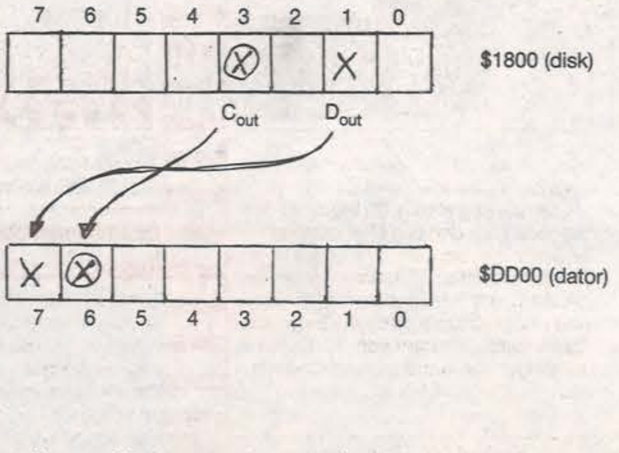
Basic-loadern fungerar så här: Du knappar in programmet som vanligt. När du sedan har en diskett som du önskar ha en turboloader på, så kör du programmet, som då skriver dit den riktiga filen direkt på disketten. Sedan kör du programmet innan du laddar in dina större filer. Programmet ligger längst upp i RAM-minnet **($CD70 – $CFFF)**, så du bör inte ladda något program som sträcker sig över de adresserna.

Dick Ollas

FOTNOT. Hela assemblerlistningen kommer i nästa nummer av Datormagazin



Snabba upp din diskdrive med det här programmet. I nästa nummer publicerar vi assemblerlistningen. Men redan i dag kan ni knappa in basicloadern och därmed använda programmet.



Kommunikationen mellan de två enheterna sker genom att två parallella bitar skickas över varje gång.

```
100 REM TURBOLOADER BY DICK OLLAS
110 PRINT"INSERT DISK <SPACE>":WAIT198,1
120 OPEN2,8,2,"@:T-LOAD,P,W"
130 PRINT#2,CHR$(1);CHR$(8);
140 FORX=0TO703:READZ:S=S+Z:PRINT#2,CHR$(Z);:NEXT:PRINT#2:CLOSE2
150 IFS<>83996THENPRINT"♥FEL I DATA!!"
160 REM
170 DATA 16,8,0,0,158,50,48,54,54,84,85,82,66,79,0,0
180 DATA 0,162,0,189,57,8,157,112,205,189,57,9,157,112,206,189
190 DATA 193,9,157,248,206,232,208,235,32,112,205,169,1,141,134,2
200 DATA 169,0,141,32,208,32,252,252,162,123,160,205,142,48,3,140
210 DATA 49,3,96,133,147,160,0,177,187,201,36,208,3,76,167,244
220 DATA 169,8,133,184,32,175,245,32,231,255,166,185,134,215,169,96
230 DATA 133,185,32,192,255,165,186,32,9,237,165,185,32,199,237,32
240 DATA 19,238,165,186,32,195,255,165,144,74,74,144,3,76,4,247
250 DATA 32,210,245,162,149,160,206,134,106,132,107,165,186,32,12,237
260 DATA 169,111,32,185,237,162,0,189,237,207,32,221,237,232,224,6
270 DATA 208,245,160,0,177,106,32,221,237,200,192,32,144,246,32,254
280 DATA 237,165,106,24,105,32,133,106,144,2,230,107,173,240,207,24
290 DATA 105,32,141,240,207,144,3,238,241,207,173,241,207,201,6,144
300 DATA 186,165,186,32,12,237,169,111,32,185,237,162,0,189,243,207
310 DATA 32,221,237,232,224,5,208,245,32,254,237,169,11,141,17,208
320 DATA 120,162,4,32,137,207,240,30,32,137,207,224,2,240,3,32
330 DATA 204,207,160,0,32,137,207,145,174,230,174,208,2,230,175,232
340 DATA 208,242,162,2,208,221,32,137,207,224,2,240,5,72,32,204
350 DATA 207,104,170,202,202,160,0,32,137,207,145,174,230,174,208,2
360 DATA 230,175,202,208,242,165,186,32,12,237,169,111,32,185,237,169
370 DATA 73,32,221,237,32,254,237,169,27,141,17,208,169,5,141,241
380 DATA 207,169,0,141,240,207,166,174,164,175,24,88,96,169,3,133
390 DATA 49,32,10,245,80,254,184,173,1,28,145,48,200,208,245,160
400 DATA 186,80,254,184,173,1,28,153,0,1,200,208,244,32,224,248
410 DATA 165,56,197,71,240,5,169,4,76,105,249,32,233,245,197,58
420 DATA 240,5,169,5,76,105,249,173,0,3,240,42,162,0,189,0
430 DATA 3,32,127,5,232,208,247,173,0,3,197,10,208,12,173,1
440 DATA 3,133,11,173,0,3,133,10,208,167,133,10,173,1,3,133
450 DATA 11,169,1,76,105,249,162,0,238,1,3,189,0,3,32,127
460 DATA 5,232,236,1,3,208,244,169,127,76,105,249,133,27,44,0
470 DATA 24,16,251,169,16,141,0,24,44;0,24,48,251,169,0,38
480 DATA 27,42,42,38,27,42,42,141,0,24,169,0,38,27,42,42
490 DATA 38,27,42,42,141,0,24,169,0,38,27,42,42,38,27,42
500 DATA 42,141,0,24,169,0,38,27,42,42,38,27,42,42,141,0
510 DATA 24,206,255,6,169,15,141,0,24,96,32,0,193,165,24,166
520 DATA 25,133,10,134,11,141,0,3,142,1,3,169,224,133,2,165
530 DATA 2,48,252,201,2,144,244,201,127,240,3,76,10,230,76,158
540 DATA 193,169,11,141,0,221,173,0,221,16,251,169,3,141,0,221
550 DATA 32,227,207,173,0,221,10,8,10,38,255,40,38,255,173,0
560 DATA 221,10,8,10,38,255,40,38,255,173,0,221,10,8,10,38
570 DATA 255,40,38,255,173,0,221,10,8,10,38,255,40,38,255,165
580 DATA 255,73,255,96,32,137,207,133,174,32,137,207,133,175,165,215
590 DATA 208,8,165,195,133,174,165,196,133,175,96,206,32,208,206,255
600 DATA 255,206,255,255,96,77,45,87,0,5,32,77,45,69,205,5

READY.
```

AMIGA

PRIS/STYCK 299:– INGET EXTRA TILLKOMMER

Finn eldstaven och rädda världen från det onda! Välj följeslagare med omsorg och ta Dig igenom det fruktade grottsystemet! Utkämpa slagsmål och använd redskapen Du finner längs vägen! Se upp för skrikande monster och lömska mumier! Dungeon Master finns nu till Din Amiga! Dungeon Master är ett mycket stort program som kräver hela 1 megabyte minne! Otrolig grafik och ljud!

Sex nivåer av fullkomlig handling! Bekämpa de moskvatrogna imperialisterna med handgranater, maskineld och robotar! Genomför Ditt uppdrag på bästa sätt i djungler som är helt i barbarernas händer! Operation Wolf är så nära kriget Du kan komma! Det goda i öga mot öga kamp mot ondskan 🙎 själv! Fantastastisk grafik och kuslig realism! Nu till Amiga, Atari ST och IBM PC!

MOLTECH SOFTWARE
Box 4072 • 136 04 Haninge • Tel 08-776 11 12
PORTO & MOMS INGÅR • INGET EXTRA TILLKOMMER
Är det någon titel Du saknar i annonsen? Alla program Du läser om i tidningen beställer Du genom MOLTECH SOFTWARE!

Sänd mig nya *PROGRAM-EXPRESSEN* gratis!
☐ Amiga ☐ Atari ST ☐ IBM PC ☐ Macintosh

Sänd mig omgående nedanstående spel:
☐ Dungeon Master 299:-
☐ Operation Wolf 299:-
☐ Elite 299:-
☐ UMS 329:-
☐ R-Type 299:-
☐ Pool of Radiance 299:-
☐ Heroes of Lance 299:-
☐ F16 Falcon 395:-
☐ Rocket Ranger 299:-
☐ Rambo III 299:-
☐ Thunder Blade 299:-
☐ Echelon 299:-
☐ 1943 299:-
☐ Afterburner 299:-

PLATS FÖR PORTO

Namn
Adress
Postnummer Ort

Moltech S/W
Box 4072
136 04 Haninge

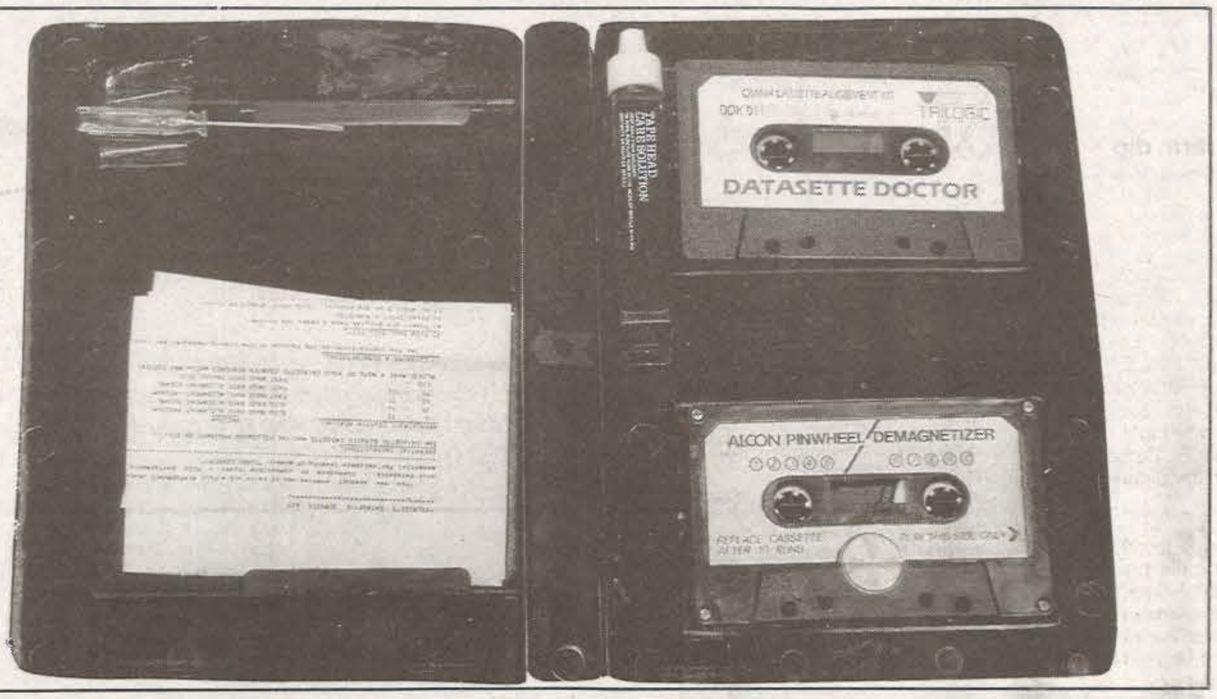
Programmet som fixar problem med bandspelaren

I vår serie om hjälpmedel för gör-det-självaren har turen nu kommit till kassettbandspelaren. Fortfarande finns det säkert många som förlitar sig på denna gamla trotjänare för lagring av program till 64:an.

Även om bandspelaren är ett ganska pålitligt medium för lagring av data, kan det hända att det blir laddningsproblem ibland. Särskilt vid användning av olika så kallade "turbos", som snabbar på den annars ganska söliga bandspelaren.

Olika orsaker kan finnas till att programladdningen krånglar. Dåliga kassetter är en, men det åtgärdas ju enkelt genom att man enbart använder band av bra kvalitet.

Övrigt kan vara att bandspelaren behöver rengöras, eller att kalibreringen måste justeras. Dessa problem kan man själv åtgärda för en rimlig penning med hjälp av Datasette Doctor från Trilogic, ett av hjälpmedlen i deras serie för folk som vill undvika dyra verkstadsräkningar.



Paketet innehåller dels rengöringsutrustning även verktyg för att avmagnetisera kassettbandspelaren och kalibrera tonhuvudet så att program kan laddas utan problem.

Använd ofta

Det lilla plastfodralet som Datasette Doctor levereras i innehåller två olika saker. Den första är en rengöringskassett som bör användas med jämna mellanrum.

TEST

Efter att bandet fuktats med några droppar av en speciell rengöringsvätska är det bara att sätta i kassetten i bandspelaren och trycka på PLAY. Rengöring och avmagnetisering av tonhuvuden och andra delar sker sedan automatiskt.

Denna kassett kan med fördel användas även till kassettdäcket till stereon, om det var längesedan detta rengjordes blir det garanterat en förbättring av ljudet.

Om bandspelaren fortfarande inte fungerar som den ska efter denna procedur är det bara att övergå till kalibreringskassetten. Denna innehåller program och testsignaler för kalibrering i normal hastighet och turbohastighet, samt program som kontrollerar störningar och bandspelarens elektronik.

Enkel beskrivning

Kassetten åtföljs av en steg-för-steg-beskrivning på engelska och några små mallar som ska användas vid justeringen. Till och med den lilla skruvmejsel som är nödvändig ingår i paketet. Ingenting behöver öppnas, kalibreringsskruven är åtkomlig genom ett hål i bandspelarens hölje.

Beskrivningen är ganska lätt att följa och borde inte ge några större problem ens för den mest otekniske. Problemet skulle i så fall vara att den minimala texten är svår att läsa. Det är faktiskt synd att Trilogics annars så vettiga produkter alltid har manualer som är maskinskrivna, förminskade och fotokopierade.

Tips till importören: Lägg på en tia på priset och översätt de fåtaliga raderna till svenska, samt tryck det hela i läsbar form. Detta gäller faktiskt även de övriga delarna i serien, Drive Doctor och 64 Doctor.

Efter att hela kalibreringsproceduren gåtts igenom borde även de knepigaste program gå att ladda. Om inte, så beror det säkerligen på en sliten mekanism eller andra mekaniska fel. Och det botar ingen Doctor i världen.

Anders Reuterswärd

FAKTA:
Namn: Datasette Doctor
Tillverkare: Trilogic
Distributör: Chara, Box 49, 575 21 Eksjö. Tel: 0381-104 00
Systemkrav: C64/128 med kassettbandspelare
Pris: 149 kr

99:- MARKNAD

Så länge lagret räcker!
Box 60 • 260 34 Mörarp
Amiga hjälptel öppen vard 18-20
Ordertel dygnet runt
042-719 00
Frakt tillkommer 31:- inom Sverige.
Se även annan annons i tidningen.

SEKTOR 40

Enlightment: Druid II
The Three Stooges
Sherlock Holmes and the riddle for the crown jewels.

MUSMATTA
TRACERS
PORTAL

Borrowed Time
Tass Time in Tonetown
Hollywood Hijinx
Leather Goodesses of phobos
Lurking horror
Wishbringer

SUSPECT
BALLYHOO
MOONMIST
STATION FALL
TRINITY

Köp för 198:- så får ni
köpa TAC II för 99:- ord. pris 119:-
Märkesdisketter HMC MF2DD 3,5 10-pack

Abacus Software **Litteratur & Program till Commodore** Abacus Software

Programvara Amiga

Amiga AssemPro	935:-
Amiga TextPro	795:-
Amiga Dataretrive	795:-
Amiga Dataretrive Professional	2395:-

Litteratur Amiga

Amiga Basic in & out	335:-
Amiga for Beginners	245:-
Amiga Tricks & Tips	265:-
Amiga Machine Langu.	265:-
Amiga Dos In & Out	265:-
Amiga System Progr.	399:-

C-64 Litteratur

GEOS IN & Out	235:-
GEOS Tricks & Tips	235:-
Adventure Game writer	195:-
Compiler Design	195:-
Printer Book	195:-
Anatomy of C-64	195:-
Anatomy of 1541	195:-
Tricks & Tips	195:-
Machine Language	175:-
Advanced M.L	175:-
Graphics on C-64	195:-
Ideas on C-64	150:-
Sience and engineering	195:-
Peeks & Pokes	175:-
Cassette Book	175:-
1541 Repair Book	195:-

Cartridge

The Final Cartridge III	449:-
Action Repaly MKV	535:-
Enhancement disk	99:-

Commodore 64/128 Program

Basic 64 Compiler	375:-	Basic 128 Compiler	560:-
Super C 64	560:-	Super C 128	560:-
Super Pascal 64	560:-	Super Pascal 128	560:-
Cobol	375:-	Cobol 128	375:-

Abacus produkterna
Återförsäljes av
välsorterade databutiker

Beställ vår gratis katalog över program och litteratur
till C-64, 128D, Amiga, Atari ST och IBM PC

TIAL AB
TRADING
Odengatan 24, 113 51 STOCKHOLM
Öppet mån-fre 10-18, Lunch 13-14
Ordertelefon dygnet runt 08-34 68 50

Aldrig mer ekvationer!

Nu behöver du aldrig mer lösa ekvationer!

Det är bara att knappa in det vinnande bidraget i utmaningen här, så har du ett program som klarar att lösa alla första och andra gradens ekvationer exakt. Med uppställning och allt.

Bidragen till denna utmaning var av genomgående hög kvalitet, men inte så många. Eftersom uppgiften var ganska komplicerad blev också bidragen lite längre än vad som är vanligt i utmaningen. Det kortaste bidraget låg på 1477 bytes och kom från **Fredrik Ramsberg** i Västervik. Grattis! Förstapris och diplom kommer på posten.

Det verkar som många tycker att utmaningen har blivit för svår, och antalet bidrag har också minskat. Därför kommer jag antagligen komma med lättare utmaningar i framtiden.

Har du några synpunkter på svårighetsgraden, eller något annat, så skriv ett brev till **Utmaningen, Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 11335 STOCKHOLM.**

Anders Kökeritz

UTMANINGEN

```
2967 <- 1 DEF FN S(X)=((X-47) AND X>47 AND X<58):V=3
6275 <- 2 DEF FN T(X)=-(X=43)+(X=45)+(3 AND X=61)+(4
          AND X=0):T$="0123456789+-*=X "
3967 <- 3 PRINT "SKRIV EKVATIONEN: ";:OPEN 1,0:
          INPUT#1,I$:CLOSE 1:O=LEN(I$):PRINT
4267 <- 4 FOR U=1 TO O:FOR J=1 TO 16:IF
          MID$(I$,U,1)=MID$(T$,J,1) THEN NEXT U:GOTO 6
2405 <- 5 NEXT:PRINT "OGILTIGT TECKEN!!":END
4911 <- 6 GOSUB 47:L=L-(W=3 AND Q=0):IF D OR (F AND
          I<O+3) THEN ON Q+1 GOTO 33,35,41,45
571  <- 7 IF L-1 THEN 49
3079 <- 8 A=2*S(2):B=S(1):C=S(0):IF A THEN 12
2246 <- 9 GOSUB 28:C=-C:IF B=1 THEN PRINT
          "X ="C"<2 SPACES>= "C:RUN
1645 <- 10 PRINT "X ="C"/"B"<2 SPACES>= ";:IF B THEN
           PRINT C/B:RUN
787  <- 11 PRINT "OLÖSLIG":RUN
1753 <- 12 K=-B:M=K*K-2*A*C
3588 <- 13 FOR I=INT(SQR(ABS(M))+1) TO 1 STEP -1:L=I*I:
           IF M/L>INT(M/L) THEN NEXT
5965 <- 14 M=M/L:L=I:T=-1:G=M=0 OR M=1:PRINT "X1=";:
           GOSUB 15:T=0:PRINT "X2=";:GOSUB 15:RUN
4907 <- 15 B=0:IF G THEN C=K-(L AND -M AND T)+(L AND
           T=0 AND -M):B=A:GOSUB 28
2494 <- 16 IF B THEN PRINT C;:Y=POS(.):PRINT " = "C/B:
           GOTO 26
3177 <- 17 FOR I=INT((ABS(K)+L+ABS(A))/3+1) TO 1 STEP
           -1:IF Z THEN 20
3721 <- 18 IF K/I>INT(K/I) OR L/I>INT(L/I) OR
           A/I>INT(A/I) THEN NEXT
3882 <- 19 K=K/I:L=L/I:Z=L:A=A/I:IF A<0 THEN K=-K:A=-A
624  <- 20 IF K THEN PRINT K"<LEFT>";
2048 <- 21 IF G=0 AND (K OR T) THEN PRINT CHR$(43-2*T);
```

```
778  <- 22 IF L-1 THEN PRINT L"<LEFT>*";
1425 <- 23 IF G=0 THEN PRINT "SQR("M"<LEFT>)";
3985 <- 24 B=A:Y=POS(.):PRINT "<2 SPACES>= ";:IF M<0
           THEN PRINT "EJ REELL":GOTO 26
1527 <- 25 PRINT (K-Z*SQR(M))/A:Z=-L
2718 <- 26 Q$="":FOR I=1 TO Y-3:Q$=Q$+"-":NEXT:IF B=1
           THEN RETURN
2403 <- 27 PRINT TAB(3)Q$:PRINT TAB(2+(Y-3)/2)B:RETURN
4821 <- 28 FOR I=INT((ABS(B)+ABS(C))/2+1) TO 1 STEP -1:
           IF B/I>INT(B/I) OR C/I>INT(C/I) THEN NEXT
2910 <- 29 B=B/I:C=C/I:IF B<0 THEN C=-C:B=-B
59   <- 30 RETURN
5632 <- 33 F=1:W=FN T(D):K=-(W=0 AND V=3<W):I=I-K:IF
           K=0 AND W=K THEN 49
4048 <- 34 W=W-(W AND K)+K:Q=-(W<3):S=0:R=0:V=W:GOTO 6
3133 <- 35 T=FN S(D):IF T THEN S=S*10+T-1:R=R+1:GOTO 6
641  <- 36 IF D=R THEN 49
4294 <- 37 S=V*(S-((S-1) AND R=0)):I=I-1:X=0:GOSUB 47
1863 <- 38 IF FN T(D) AND R>0 AND X=0 THEN 46
2006 <- 39 IF D=42 AND R AND X=0 THEN X=1:GOSUB 47:
           GOTO 38
1263 <- 40 IF D=88 THEN X=1:Q=2:GOTO 6
2226 <- 41 IF Q<2 OR (D>42 AND D<>50 AND FN T(D)=0)
           THEN 49
955  <- 42 IF FN T(D) THEN 46
1469 <- 43 X=2:IF D=50 THEN Q=3:GOTO 6
2424 <- 44 GOSUB 47:IF D=88 THEN GOSUB 47:IF FN T(D)
           THEN 46
1792 <- 45 IF FN T(D)=0 OR Q<3 THEN 49
4406 <- 46 I=I-1:S(X)=S(X)+S-((2*S) AND L>0):Q=0:F=0:
           GOTO 6
3672 <- 47 I=I+1:D=ASC(MID$(I$,I)+CHR$(.)):IF D=32
           THEN 47
77   <- 48 RETURN
1401 <- 49 PRINT "SYNTAX FEL":RUN
```

Denna drive till Commodore 64
är av högsta kvalité. HOT SOFT
lämnar ett års garanti.
PRIS: 1.495:- inkl.moms

Denna 5.25-tums drive till Amiga är
avsedd för dig som utnyttjar PC-
delen i din AMIGA 2000. HOT SOFT
lämnar ett års garanti.
PRIS: 2.195:- inkl.moms

Frakt ingår i priserna.

Denna drive till ATARI ST är mindre
och tystare än originalet.
HOT SOFT lämnar ett års garanti.
PRIS: 1.595:- inkl.moms

Denna 3.5" extradrive till Amiga:n
arbetar tyst och snabbt. HOT SOFT
lämnar ett års garanti.
PRIS: 1.595:- inkl.moms.

HOT SOFT AB tel. 08-703 99 20

Äventyrsförfattarens väg till galaxen

Vad handlar en artikelserie med ett så kryptiskt namn om?

Jo, om att lära sig hur man skriver ett enkelt textäventyrsspel i BASIC. Galaxen är, när denna artikelserie är avslutad, lika med det första äventyrsspelet. Ja, jag lovar att det känns som om man vore högt upp i det blå när det är klart. Så sätt nu upp tummen och häng med åtta nummer framåt så kommer du också att hamna i galaxen.

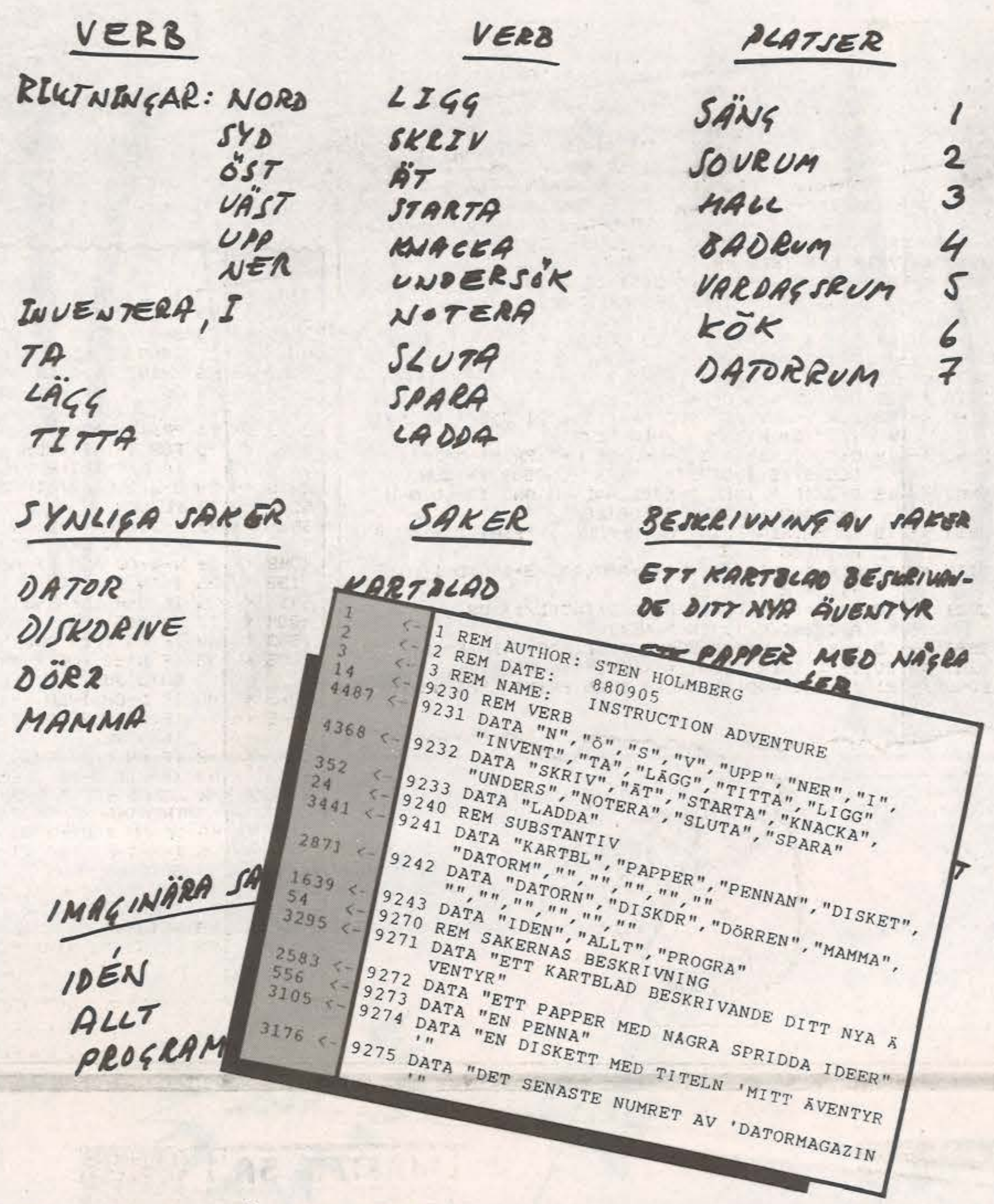
Troligen har du någon gång provat att spela ett äventyrsspel. Du kanske rent av är en inbiten äventyrsspelare? oävsett vilket är du kanske nyfiken på hur olika program är uppbygda och då kan detta vara ett första steg in i äventyrsförfattandet.

När jag är klar kommer allt grundläggande att ha gåtts igenom. Det är det när ett instruktionsäventyr jag gjort fullständigt publicerats. När du knappat in samtliga programsnuttar från denna artikelserie har du ett färdigt äventyr du sedan kan ändra och lägga till i. Ännu bättre är förstås att du tar bort alla mina idiéer och stoppar in dina egna i stället.

Jag kommer att visa logiken i uppbyggnaden av äventyret. Programspråket BASIC kommer för överskådlighetens skull att användas, men detta kan givetvis bytas ut mot något du kanske finner lämpligare när du förstått tekniken. Programmet är gjort på en C-64:a, men eftersom dess BASIC är så generell torde detta gå att knappa in på vilken dator som helst.

För att vara så datoroberoende som möjligt är inga utskriftsredigeringar eller färgsättningar gjorda.

Spelet kommer att göras på svenska, vilket man inte ser speciellt ofta. Detta för att det ska bli aningen enklare att greppa och för att bevisa att det visst går att göra ett äventyr på vårt eget språk.



VERB

RIKTNINGAR: NORD
SYD
ÖST
VÄST
UPP
NER
INVENTERA, I
TA
LÄGG
TITTA

VERB

LIGG
SKRIV
ÄT
STARTA
KNACKA
UNDERSÖK
NOTERA
SLUTA
SPARA
LADDA

PLATSER	
SÄNG	1
SOVRUM	2
HALL	3
BADRUM	4
VARDAGSRUM	5
KÖK	6
DATORRUM	7

SYNLIGA SAKER

DATOR
DISKDRIVE
DÖRR
MAMMA

SAKER

KARTBLAD

BESKRIVNING AV SAKER

ETT KARTBLAD BESKRIVANDE DITT NYA ÄVENTYR
~~ETT~~ PAPPER MED NÅGRA

IMAGINÄRA SA

IDÉN
ALLT
PROGRAM

```
1    <- 1 REM AUTHOR: STEN HOLMBERG
2    <- 2 REM DATE:   880905
3    <- 3 REM NAME:   INSTRUCTION ADVENTURE
14   <- 9230 REM VERB
4487 <- 9231 DATA "N","Ö","S","V","UPP","NER","I",
          "INVENT","TA","LÄGG","TITTA","LIGG"
4368 <- 9232 DATA "SKRIV","ÄT","STARTA","KNACKA",
          "UNDERS","NOTERA","SLUTA","SPARA"
352  <- 9233 DATA "LADDA"
24   <- 9240 REM SUBSTANTIV
3441 <- 9241 DATA "KARTBL","PAPPER","PENNAN","DISKET",
          "DATORM","","","","",""
2871 <- 9242 DATA "DATORN","DISKDR","DÖRREN","MAMMA",
          "","","","","",""
1639 <- 9243 DATA "IDEN","ALLT","PROGRA"
54   <- 9270 REM SAKERNAS BESKRIVNING
3295 <- 9271 DATA "ETT KARTBLAD BESKRIVANDE DITT NYA Ä
          VENTYR"
2583 <- 9272 DATA "ETT PAPPER MED NAGRA SPRIDDA IDEER"
556  <- 9273 DATA "EN PENNA"
3105 <- 9274 DATA "EN DISKETT MED TITELN 'MITT ÄVENTYR
          '"
3176 <- 9275 DATA "DET SENASTE NUMRET AV 'DATORMAGAZIN
          '"
```

Det behöver inte se svårare ut när man börjar planera sitt äventyrsspel. Det gäller att ha allt klart med vilka ord som behövs när man börjar programmera.

Sett tidigare

Kanske har du sett liknande äventyrsskolor tidigare? Var de svåra att förstå? Jag har i denna strävat efter att göra den begriplig och strukturerad, så du förstår exakt var man lägger in olika saker ett äventyrsspel ska innehålla.

Behöver man i dagens läge veta hur man programmerar ett äventyr, varför inte skaffa en generator? Jo, det går naturligtvis utmärkt för det första spelet eller de första spelen du gör. Sedan börjar du troligen tycka att de är lite begränsade.

T.ex. "The quill" klarar bara verb-substantiv, d.v.s. KROSSA DÖRREN. Det är inte helt skojigt som spelare att ha denna begränsning i ett spel. Dessutom är det en stor kvalitetshöjning att kunna knappa in KROSSA DEN STORA DÖRREN MED DEN BRUNA YXAN.

Det sistnämnda kommer du naturligtvis inte att göra i ditt första äventyr, men jag vill i alla fall göra dig uppmärksam på saken.

De övriga två äventyrsgeneratorerna på marknaden är "G.A.C.", som är lite begränsand när det gäller storleken på ett spel, samt "P.A.W.", vilken är en vidareutveckling av "The quill".

Det sistnämnda är en riktigt bra generator med bl.a. fullständiga meningar, en funktion för andra personer i spelet och dessutom möjlighet att lägga till egna programslingor.

"Vad krävs det för att göra ett äventyrsspel" kunde man kanske sätta som underrubrik på denna första del i ämnet. Det blir inte mycket programmering i denna del och jag ska snart förklara varför.

Noggrann planering

Alla spel och andra program kräver en noggrann planering före igångsättandet och ett äventyr är inget undantag.

Du måste, för att få till en bra slutprodukt, ha det mesta klart innan du börjar skriva ditt program. Ta alltså fram en bunt papper och skriv ned de problem och miljöer som ska finnas i spelet. Gör sammalunda med alla saker som ska finnas i spelet, de ord det ska kunna (jag kommer endast att använda verb och substantiv i instruktionsspelet). Rita en karta över de platser som ska finnas och teckna på denna ned var spelets saker finns.

Jag tänker exemplifiera förberedelserna från ett passande (?) och existerande spel nämligen "The Hitchhiker's guide to the galaxy".

Föreställ dig att du är någon av författarna Douglas Adams eller Steve Meretzky. De har just fått en lysande idié till hur spelet ska börja.

De skriver ned ungefär: Arthur Dent, huvudpersonen, vaknar upp alldeles snurrig i det lilla sovrummet. Allt är svart.

Tända lampan

Dent (spelaren) måste ställa sig upp och tända lampan innan denne får se hur platsen (i fortsättningen benämnd rummet, även om det är toppen av Himalaya så är detta ett "rum") ser ut.

Författarna övergår sedan till att beskriva det första rummets utseende.

På väggarna sitter gamla tapeter och på golvet återfinns en nött matta. Det finns ett tvättställ, en stol och ett fönster i rummet. På golvet ligger en skruvmejsel och en tandborste. Den enda utgången är söderut där verandan ligger.

Författaren ritar ned rummet på en nyss påbörjad karta och benämner det 1. De sex saker som nyss nämnts skrivs ned på ett papper för just spelets saker. Bredvid varje sätts även en 1:a vilken står för att de finns i rum 1. "STAND" (stå) och "LIGHT" (tänd) skrivs in bland de verb spelet ska känna till, "CARPET", "BASIN", "CHAIR", "WINDOW", "SCREWDRIVER" och "TOOTHBRUSH" bland de substantiv spelet ska klara.

På detta sätt tecknar man sedan ned allting som har med spelet att göra. Man gör det lämpligen på det strukturerade sätt som ovan beskrivits. Har du spelat nyss nämnda spel känner du igen dig. Du kan jämföra med förutsättningarna för mitt instruktionsspel, vilka är dessa:

Huvudpersonen (spelaren) ska skriva sitt första äventyrsspel. För att klara detta måste denne ha ett antal idéer och ett par lediga timmar framför sig.

Dessutom måste han/hon ha en bra instruktion om hur det går till att skriva ett äventyr. Spelet tilldrar sig i spelarens hem och startar med att han/hon ligger på sin säng i sovrummet och funderar. I datorrummet finns en dator och en diskdrive som båda måste startas.

En diskett måste finnas tillhands, denna har spelarens mamma i fickan (så urdumt) men hittas genom att undersöka mamman. Ett papper med idiéer finns i sovrummet, en penna i badrummet och kartblad i köket.

Ska vara mätt

Spelaren måste vara mätt när denna sätter igång med programmerandet. Dörren till köket är låst, knackar man på den kommer mamman och öppnar. Under spelets gång kommer spelaren på en bra idié som måste tecknas ned. På hand från början har spelaren Datormagazin, i vilken denne just läst ett avsnitt i "Äventyrsförfattarens väg till galaxen".

När alla förberedelser gjorts, en lämplig tid är någon eller ett par veckor kan du börja koda det du tecknat ned. Det slutar aldrig bra att sätta sig vid datorn för tidigt. Du kan ändå vara säker på att det ursprungliga materialet kommer att få tillägg, ändringar och fråndrag innan spelet är klart. Du kommer att spara den tiden du använder till planering vid programmeringen (kodningen) senare, var så säker.

Låt oss alltså förutsätta att du gjort dina förberedelser. Från dessa gör du till att börja med en massa datasatser. Ja, för det är ju exakt det du gjort, samlat på dig en massa data om spelet.

Roligare än så blir inte programmeringen i de två första delarna. Du kommer inte att lägga märke till att något händer i spelet till dess. Men vi måste börja från rätt håll. Så den del av programmet jag ger dig denna gång är nedanstående. Jag ber dig att använda de radnummer som finns i listningen för jag kommer att lägga till en rad här och där innan hela programmet är färdigt!

Verb och substantiv

Jag har alltså tecknat ned alla verb och substantiv som spelet ska kunna, dessutom beskrivningen av de tagbara saker som finns med. Just det, tagbara. Naturligtvis finns även andra saker med, jämför med tvättfatet och fönstret i exemplet ovan. Dessa läggs dock endast som del av den text som beskriver rummet.

Naturligtvis ingår även kartan i de förutsättningar man har till spelet, men denna får du se i det avsnitt som handlar om förflyttningar mellan rummen!

Samla ihop lite fakta om ditt första spel, ta hjälp av min sammanfatning som jag nästa gång ska se till att programmet använder som arbetsareor. Och kom ihåg, även Arthur Dent i "Liftarens guide till galaxen" hade en lång väg innan han fick någon ordning på sin galax!

Sten Holmberg

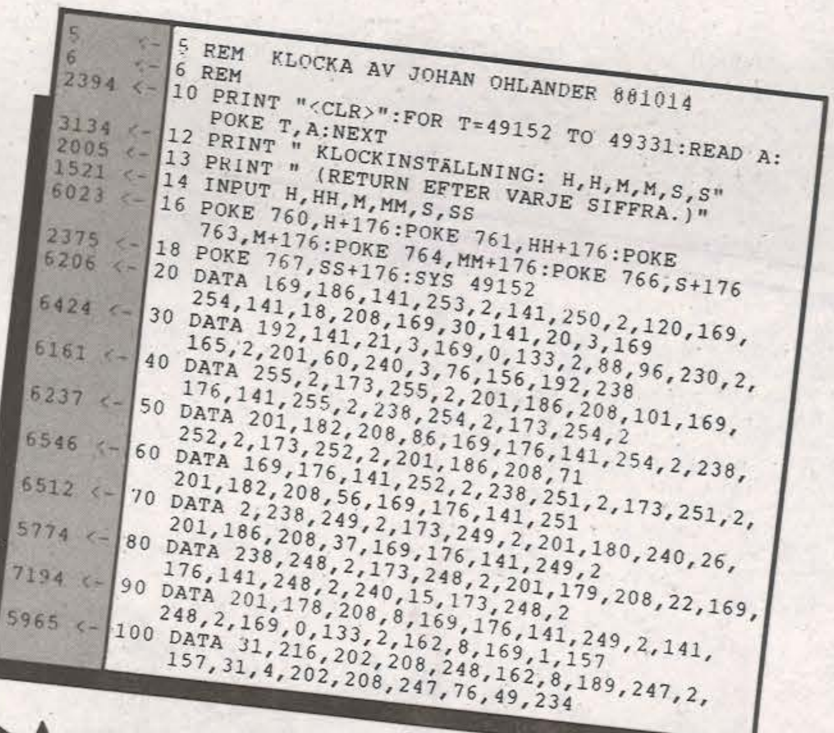
Börja planera tidigt. När Sten Holmberg planerar sitt äventyrsspel har han långt kvar till själva programmerandet!

LÄSARNAS BÄSTA

Klocka (64)

■ Programmet visar en klocka i övre högra hörnet. Starta basicloadern med RUN. Då matar du in tiden, siffra för siffra. Färgen på klockan kan ändras i adress 49311. Starta om klockan med SYS 49152.

Insänt av Johan Ohlander, Uppsala



```
5    <- 5 REM  KLOCKA AV JOHAN OHLANDER 881014
6    <- 6 REM
2394 <- 10 PRINT "<CLR>":FOR T=49152 TO 49331:READ A:
           POKE T,A:NEXT
3134 <- 12 PRINT " KLOCKINSTÄLLNING: H,H,M,M,S,S"
2005 <- 13 PRINT " (RETURN EFTER VARJE SIFFRA.)"
1521 <- 14 INPUT H,HH,M,MM,S,SS
6023 <- 16 POKE 760,H+176:POKE 761,HH+176:POKE
           763,M+176:POKE 764,MM+176:POKE 766,S+176
2375 <- 18 POKE 767,SS+176:SYS 49152
6206 <- 20 DATA 169,186,141,253,2,141,250,2,120,169,
           254,141,18,208,169,30,141,20,3,169
6424 <- 30 DATA 192,141,21,3,169,0,133,2,88,96,230,2,
           165,2,201,60,240,3,76,156,192,238
6161 <- 40 DATA 255,2,173,255,2,201,186,208,101,169,
           176,141,255,2,238,254,2,173,254,2
6237 <- 50 DATA 201,182,208,86,169,176,141,254,2,238,
           252,2,173,252,2,201,186,208,71
6546 <- 60 DATA 169,176,141,252,2,238,251,2,173,251,2,
           201,182,208,56,169,176,141,251
6512 <- 70 DATA 2,238,249,2,173,249,2,201,180,240,26,
           201,186,208,37,169,176,141,249,2
5774 <- 80 DATA 238,248,2,173,248,2,201,179,208,22,169,
           176,141,248,2,240,15,173,248,2
7194 <- 90 DATA 201,178,208,8,169,176,141,249,2,141,
           248,2,169,0,133,2,162,8,169,1,157
5965 <- 100 DATA 31,216,202,208,248,162,8,189,247,2,
           157,31,4,202,208,247,76,49,234
```

Mastermind

■ Programmet är en datorvariant av det berömda spelet Mastermind. Det fungerar precis som det vanliga manuella med skillnaden att du spelar mot datorn. Mastermind i korthet:

Datorn väljer en färgkombination som du skall lista ut. Som hjälp får du markeringar i kanten. En svart markering innebär att en färg är rätt på rätt plats medan en vit innebär att en färg är rätt men på fel plats.

Programmet fungerar i AmigaBasic.

Insänt av Mattias Karlsson, Nyköping.

AMIGA

```
SCREEN 2,640,256,4,2:RANDOMIZE TIMER:guess=12
WINDOW 3,"Master Mind    av     Mattias Karlsson",,0,2

PALETTE 10,.5,.25,.07:PALETTE 11,.6,.35,.17
PALETTE 1,0,0,0:PALETTE 2,1,1,1
PALETTE 3,1,1,.13:PALETTE 4,.93,.2,0
PALETTE 5,.33,.83,0:PALETTE 6,.5,0,.93
PALETTE 7,1,.13,.93:PALETTE 8,.73,.73,.73:PALETTE 9,0,.93,.87

LINE (10,10)-(230,230),10,bf:LINE (65,10)-(205,33),11,bf

FOR b=42 TO 218 STEP 16:FOR a=20 TO 52 STEP 8
CIRCLE (a,b),3,11:PAINT (a,b),11:NEXT a:NEXT b


FOR b=42 TO 218 STEP 16:FOR a=90 TO 182 STEP 23
CIRCLE (a,b),7,11:PAINT (a,b),11:NEXT a:NEXT b

COLOR 11:LOCATE 2,58:PRINT"1:Black":LOCATE 3,58:PRINT"2:White"
LOCATE 4,58:PRINT"3:Yellow":LOCATE 5,58:PRINT"4:Red"
LOCATE 6,58:PRINT"5:Green":LOCATE 7,58:PRINT"6:Purple"
LOCATE 8,58:PRINT"7:Pink":LOCATE 9,58:PRINT"8:Grey":LOCATE 10,58:PRINT"9:Blue"


a=11:b=1
b:CIRCLE (540,a),7,b:PAINT (540,a),b
a=a+8:b=b+1:IF b=10 THEN aa
GOTO b


aa:a=INT(RND*10):IF a=0 THEN aa
bb:b=INT(RND*10):IF b=0 OR b=a THEN bb
cc:c=INT(RND*10):IF c=0 OR c=b OR c=a THEN cc
dd:d=INT(RND*10):IF d=0 OR d=c OR d=b OR d=a THEN dd
ee:e=INT(RND*10):IF e=0 OR e=d OR e=c OR e=b OR e=a THEN ee

LOCATE 19,33:PRINT"I have now selected 5 different colours..."
FOR x=1 TO 5000:NEXT
LOCATE 19,33:PRINT"Please choose 5 colours by pressing 1 - 9."
LOCATE 21,33:PRINT"Choose the colours in right order,the first"
LOCATE 23,33:PRINT"colour will appear in the very left hole..."
LOCATE 25,33:PRINT"(WARNING -  don´t type letters  - WARNING)"

farg1:LOCATE 27,33:INPUT ga
x=90:IF ga=1 OR ga =2 OR ga=3 OR ga=4 OR ga=5 OR ga=6 OR ga=7 OR ga=8 OR ga=9 THEN gu=ga:GOTO rita
LOCATE 27,33:PRINT"           ":GOTO farg1

farg2:LOCATE 27,33:INPUT gb
IF gb=ga THEN s2
x=113:IF gb=1 OR gb=2 OR gb=3 OR gb=4 OR gb=5 OR gb=6 OR gb=7 OR gb=8 OR gb=9 THEN gu=gb:GOTO rita
s2:LOCATE 27,33:PRINT"           ":GOTO farg2

farg3:LOCATE 27,33:INPUT gc
IF gc=ga OR gc=gb THEN s3
x=136:IF gc=1 OR gc=2 OR gc=3 OR gc=4 OR gc=5 OR gc=6 OR gc=7 OR gc=8 OR gc=9 THEN gu=gc:GOTO rita
s3:LOCATE 27,33:PRINT"           ":GOTO farg3

farg4:LOCATE 27,33:INPUT gd
IF gd=gc OR gd=gb OR gd=ga THEN s4
x=159:IF gd=1 OR gd=2 OR gd=3 OR gd=4 OR gd=5 OR gd=6 OR gd=7 OR gd=8 OR gd=9 THEN gu=gd:GOTO rita
s4:LOCATE 27,33:PRINT"           ":GOTO farg4

farg5:LOCATE 27,33:INPUT ge
IF ge=gd OR ge=gc OR ge=gb OR ge=ga THEN s5

x=182:IF ge=1 OR ge=2 OR ge=3 OR ge=4 OR ge=5 OR ge=6 OR ge=7 OR ge=8 OR ge=9 THEN gu=ge:GOTO rita
s5:LOCATE 27,33:PRINT"           ":GOTO farg5

rita:CIRCLE (x,guess*16+26),7,gu:PAINT (x,guess*16+26),gu
LOCATE 27,33:PRINT"            ":IF x=90 THEN farg2
IF x=113 THEN farg3
IF x=136 THEN farg4
IF x=159 THEN farg5
IF x=182 THEN :GOTO markering
```

```
markering:s=0:v=0:IF ga=a THEN s=1
IF ga=b OR ga=c OR ga=d OR ga=e THEN v=1
IF gb=b THEN s=s+1
IF gb=a OR gb=c OR gb=d OR gb=e THEN v=v+1
IF gc=c THEN s=s+1
IF gc=a OR gc=b OR gc=d OR gc=e THEN v=v+1
IF gd=d THEN s=s+1
IF gd=a OR gd=b OR gd=c OR gd=e THEN v=v+1
IF ge=e THEN s=s+1
IF ge=a OR ge=b OR ge=c OR ge=d THEN v=v+1

IF s=5 THEN bravo
k=guess*16+26:hal=20
IF s=1 THEN CIRCLE (20,k),3,1:PAINT (20,k),1:hal=28
IF s=2 THEN FOR i=20 TO 28 STEP 8:CIRCLE (i,k),3,1:PAINT (i,k),1:NEXT i:hal=36
IF s=3 THEN FOR i=20 TO 36 STEP 8:CIRCLE (i,k),3,1:PAINT (i,k),1:NEXT i:hal=44
IF s=4 THEN FOR i=20 TO 44 STEP 8:CIRCLE (i,k),3,1:PAINT (i,k),1:NEXT i:hal=52
IF v=1 THEN CIRCLE (hal,k),3,2:PAINT (hal,k),2
IF v=2 THEN FOR i=hal TO hal+8 STEP 8:CIRCLE (i,k),3,2:PAINT (i,k),2:NEXT
IF v=3 THEN FOR i=hal TO hal+16 STEP 8:CIRCLE (i,k),3,2:PAINT (i,k),2:NEXT
IF v=4 THEN FOR i=hal TO hal+24 STEP 8:CIRCLE (i,k),3,2:PAINT (i,k),2:NEXT
IF v=5 THEN FOR i=hal TO hal+32 STEP 8:CIRCLE (i,k),3,2:PAINT (i,k),2:NEXT
IF guess=1 THEN sorry
guess=guess-1:GOTO farg1

rensa:
LOCATE 19,33:PRINT"                                              "
LOCATE 21,33:PRINT"                                              "
LOCATE 23,33:PRINT"                                              "
LOCATE 25,33:PRINT"                                              "
LOCATE 27,33:PRINT"
                                                         ":RETURN

rattsvar:LINE (65,10)-(205,35),10,bf
CIRCLE (90,16),7,a:PAINT (90,16),a:CIRCLE (113,16),7,b:PAINT (113,16),b
CIRCLE (136,16),7,c:PAINT (136,16),c:CIRCLE (159,16),7,d:PAINT (159,16),d
CIRCLE (182,16),7,e:PAINT (182,16),e:RETURN

bravo:GOSUB rensa:LOCATE 19,33
PRINT"Wonderful !!!":LOCATE 21,33:PRINT"You made it in only";13-guess;"moves !!!":GOSUB rattsvar:GOTO again

sorry:GOSUB rensa
LOCATE 19,33:PRINT"Sorry,you didn´t make it...":LOCATE 21,33:PRINT"The right code is..."
FOR x=1 TO 5000:NEXT:GOSUB rattsvar:GOTO again

again:FOR x=1 TO 6000:NEXT:LOCATE 21,33:PRINT"
LOCATE 19,33:PRINT"Again ?  (Y/N)
k1:a$=INKEY$:IF a$="n"THEN SYSTEM
IF a$="y"THEN RUN
GOTO k1
```

SKICKA DINA BÄSTA TILL

Program-Tipset
Datormagazin
Karlbergsv. 77-81
113 35 Stockholm

REGLER

(1) Ditt bidrag skickas till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet "PRG-TIPS".

(2) Programmen bör helst inte överstiga 100 rader. Någon undre gräns finns inte.

(3) Program längre än tio rader skall alltid skickas in på kassett eller diskett. Vi hinner inte sitta och knappa in alla hundratals programbidrag som skickas till tidningen varje månad.

(4) Bifoga alltid ett papper med en förklaring av ditt program program plus vilken dator (vi publicerar endast program för C64, C128, Plus4 och Amiga) det är avsett för, samt ditt namn, adress, telefon-nr och personnummer (skatteverket kräver det).

(5) Ditt program eller tips får inte varit publicerat i annan tidning, vare sig svensk eller utländsk, någon gång. I ditt brev måste du också försäkra att så är fallet, samt att du har upphovsrätten till det.

(6)Programbidrag belönas från 50 kr — 1.000 kr i form av presentkort. Prissumman avgörs genom en kombination av programmets längd, originalitet och syfte.

(7) Upptäcker vi efteråt att ett bidrag "stulits" betalas inget ut, samt att den skyldige utestängs för all framtid från Datormagazins sidor.

(8) Vill du ha din kassett/diskett i retur, bifoga ett färdigfrankerat och föradresserat kuvert.

(9) Det tar ungefär en månad innan vi kan lämna besked om ditt program platsar. Vi lagrar också för framtida bruk. Så även om ditt program inte publiceras omedelbart kan det komma i framtiden.

Om 10 sekunder slår noshjulet i landningsbanan. Och du är piloten...

Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Bland de många programmen finns F 18 Interceptor flygsimulator. När du köper en Amiga 500 får du också ett svenskt ordbehandlingsprogram, som kan hantera både text och bild.

En kort rörelse med styrspaken och kärran kränger till. Med utfällda klaffar och lågt gaspådrag glider du ner mot hangarfartygets stålklädda yta. Tjutande däck och lukt av bränt gummi. Du har landat.

Amiga 500 är världens mest avancerade hemdator. Den har 4 096 färger, 3-dimensionell grafik, animation med bildväxling 60 gånger per sekund och fyrkanalsljud i stereo, vilket gör den till drömdatorn för dig som är experimentsugen.

Om du är spelfreak eller hacker spelar ingen roll. Amiga 500 gör allt det du vill att en dator ska göra.

Välj bland tusentals program. Allt från action och simulering till avancerade programspråk. Och inte minst grafik och musik.

Commodore är världens största tillverkare av hemdatorer. Det är vi som tillverkar den berömda 64:an.

Du kan testflyga en Amiga 500 hos oss.

Rek. ca-pris: **5 995:-** inkl. moms.

Commodore

Amiga 500 – Så nära verkligheten du kan komma

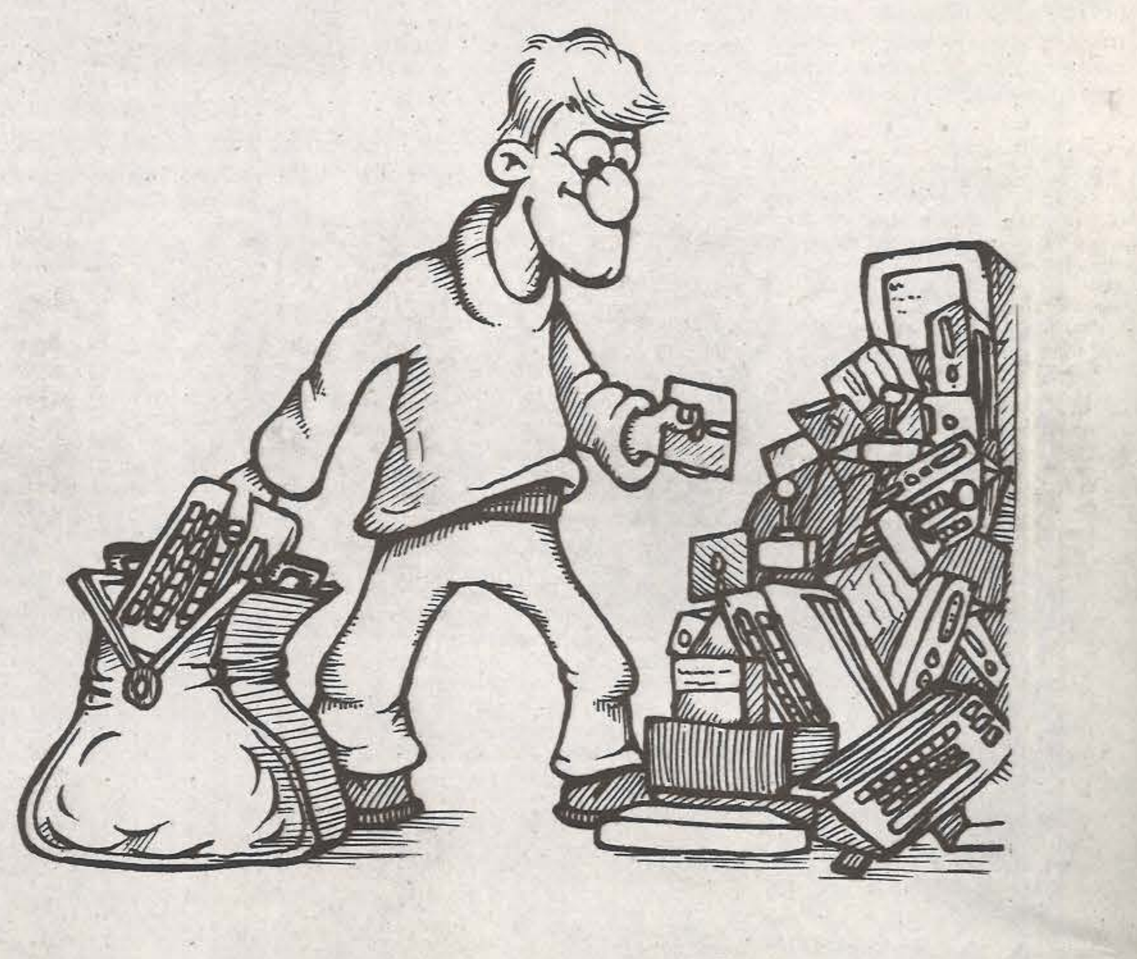
ARNINGE: Stor & Liten AB, 08-756 84 37 **ARVIKA:** ADB Met AB, 0570-110 10 **AVESTA:** Avesta Persondatorer, 0226-554 49 **BODEN:** F:a Bengt Isacsson, 0921-156 93, Oves Radio & TV, 0921-190 46 **BOLLNÄS:** Data Produkter, 0278-133 25 **BORLÄNGE:** Borlänge Datashop AB, 0243-804 34, Interaudio, 0243-605 00 **BORÅS:** Pulsen AB/Databutiken, 033-12 12 18 **BROMMA:** Tial Trading, 08-25 33 25 **ESKILSTUNA:** Computer Center i Eskilstuna AB, 016-12 66 90, Datorbutiken AB, 016-12 22 55, Stor & Liten, 016-13 04 26 **ESLÖV:** Datalätt AB, 0413-125 00 **FALKÖPING:** Elektronikcentrum HB, 0515-159 49 **FALUN:** Blids Kontorsvaror Falun, 023-280 52 **FRILLESÅS:** UG-Tronic AB, 0340-534 00 **GENEVAD:** Sagnérs Genevad, 0430-704 39 **GÄVLE:** Chip-Shopen Hemdator KB, 026-10 09 00, Leksakshuset AB, 026-10 33 60 **GÖTEBORG:** Funkis AB, 031-12 28 00, KEAB, 031-17 33 50, Leksakshuset Alida Söderdahl AB, 031-11 68 65, Mytech Smådatorer Stormarknad, 031-22 00 50, SIBA Radio TV, 031-22 23 50, Stor & Liten AB, vxl 031-22 20 25, USR-Data Göteborg AB, 031-15 00 93, Westium Data AB, 031-16 01 00 **HALMSTAD:** Datahalland, 035-10 41 45, Meijels. AB JB, 035-11 81 20 **HELSINGBORG:** Datacentrum AB, 042-14 46 00, Hefoma Radio, 042-11 60 14 **HESTRA:** Kida Kontors & Industridata AB, 0370-350 15 **HUDIKSVALL:** Severins, 0650-188 55 **HÄRNÖSAND:** Databutiken, 0611-162 00 **HÄSSLEHOLM:** Hemdata Hässleholm, 0451-825 37 **HÖGANÄS:** Cimatronic AB, 042-424 10 **HÖRBY:** Wilsson Data AB, 0415-123 67 **JÖNKÖPING:** Pulsen AB – Hemdatorbutiken, 036-11 95 16 **KALIX:** Tore Henriksson, 0923-157 10 **KALMAR:** Hobby-Data AB, 0480-880 09 **KARLSKRONA:** Datashopen/Datastaben AB, 0455-841 66, Edfeldts Radio & TV, 0455-104 50 **KARLSTAD:** Leksakshuset AB/Värmlandsplantan 054-18 00 85, Rixerdata AB, 054-15 00 00 **KIL:** Expert Kils Foto AB, 0554-102 52 **KIRUNA:** Konfac i Malmfälten, 0980-134 20 **KRISTIANSTAD:** Copy Consult i Kristianstad 044-12 85 80, Domus avd. Ljud och Bild, 044-12 31 40, Nymans Data AB, 044-12 03 84 **KRISTINEHAMN:** IKL-Data, 0550-801 29 **KUNGSBACKA:** UG-Tronic AB, 0300-143 60 **KÄLLBY:** Petrinis HB, 0510-283 33 **LANDSKRONA:** Sagnérs Landskrona, 0418-103 43 **LINKÖPING:** Magneten i Linköping AB, 013-10 40 80, Wasadata, 013-13 60 40 **LJUNGBY:** Bits & Bytes Databutiken, 0372-127 26 **LULEÅ:** GEO Elektronik AB, 0920-995 30, JO Data AB, 0920-177 10 **LUND:** Ditt & Datt AB, 046-12 96 81, Karlberg & Karlberg AB, 046-15 01 90, Leksaks-City AB, 046-11 48 00, Record Radio, 046-11 16 36 **LYCKSELE:** Prasy AB, 0950-384 40 **MALMÖ:** Compro AB, 040-92 30 60, Computercenter/NML Data, 040-23 03 80, Diskett, 040-97 20 26 **MARIESTAD:** All-Elektronik AB, 0501-165 70 **MORA:** Novia Hemdatorbutik, 0230-185 30 **NORRKÖPING:** Datacenter Hemdata, 011-18 45 18, Datax PCC HB, 011-16 21 79 **NYKÖPING:** Edenborgs data, 0155-119 84 **NÄSSJÖ:** Data-Ekonomi AB, 0380-164 05 **OLOFSTRÖM:** JM Radio TV Stereo HB, 0454-418 81 **OSKARSHAMN:** Hobby-Data AB, 0491-107 70 **PITEÅ:** Brodway AB, 0911-160 25 **RONNEBY:** Datastaben AB, 0457-718 40, Musikspecialisten AB, 0457-103 92 **SALA:** Ahlins Radio och TV AB, 0224-103 21 **SANDVIKEN:** Nilsson Allfoto/Alldata, 026-25 37 56 **SJÖBO:** Sjöbo Teleservice AB, 0416-100 40 **SKELLEFTEÅ:** Börje Lagergrens Bokhandel, 0910-173 90, Domus, 0910-637 00 **SKÖVDE:** Expert Radio TV, 0500-865 40, Svebry Electronics, 0500-800 40 **SPÅNGA:** Poppis Lek AB, 08-751 90 45 **STOCKHOLM:** Beckman Innovation AB, 08-91 22 00, Databiten AB, 08-21 04 46, PUB avd Datorer, 08-22 40 40, Stor & Liten AB, 08-23 80 40, Stor & Liten AB/Söder, 08-44 05 85, TDX City AB, 08-50 68 75, USR-Data AB, 08-30 46 05, VIC-Center AB, 08-69 20 24 **SUNDSVALL:** Databutiken, 060-15 30 50, Databutiken/Hemdatorer, 060-11 08 00 **SÖDERHAMN:** Kontor och Data AB, 0270-160 90 **SÖDERTÄLJE:** OBS! avd. Ljud och Bild, 0755-150 80, ROBA-Data, 0755-108 92 **SÖLVESBORG:** Bobergs Radio, 0456-114 11 **TOMELILLA:** Beijer Produktion AB, 0417-140 50 **TRANÅS:** Tranås Pappershandel, 0140-101 30 **TRELLEBORG:** Ipro Digit, 0410-126 35 **TROLLHÄTTAN:** Leksaken i Trollhättan AB, 0520-311 33 **TÅGARP:** Kapitalvaru Piraten, 0418-502 55 **TÄBY:** Stor & Liten AB, 08-758 89 90 **UDDEVALLA:** Elljis LP/Data, 0522-353 50, Siba Radio TV **UMEÅ:** Domus avd. Foto och Datorer, 090-10 40 00, LJE-Konsult, 090-803 63, Marknadsdata AB, 090-11 08 56 **UPPSALA:** Fyris Kontor AB, 018-15 55 50, Silicon Valley, 018-11 70 60, Stor & Liten AB, 018-11 60 50 **VARBERG:** CH-Data, 0340-871 05 **VISBY:** Juniwiks Musik Radio och TV AB, 0498-110 62, Kontorsvaruhuset i Visby AB, 0498-124 06 **VÄLLINGBY:** Beckman Innovation AB, 08-37 85 00 **VÄNERSBORG:** Yngves Elektronik, 0321-148 88 **VÄRNAMO:** Radar AB, 0370-149 30 **VÄSTERVIK:** Kontorsteknik, 0490-180 96 **VÄSTERÅS:** Datacorner, 021-12 52 44, Domus Västerås, 021-16 50 00 **VÄXJÖ:** JM-Data i Växjö AB, 0470-151 21, Radar AB, 0470-243 00 **YSTAD:** M.B. Data, 0411-747 88 **ÄNGELHOLM:** Hallbergs Radio TV, 0431-153 00 **ÖDÅKRA:** Sagnérs Radio TV AB, 042-20 20 30 **ÖREBRO:** Datacorner, 019-12 37 77, Dataskotten, 019-15 02 95, Stor & Liten, 019-22 30 30, Åkes Radio TV, 019-13 14 60 **ÖRNSKÖLDSVIK:** Elektor, 0660-162 58 **ÖSTERSUND:** Data Melander AB, 063-12 45 40, Resurs AB, 063-13 43 30

Commodore AB, Box 8184, 163 08 Spånga

Så knycklar du ihop filerna

I varje nummer av Datormagazin presenteras en BBS-lista. I dessa BBS:er kan man hitta en stor mängd gratisprogram. Allt mellan c-kompilatorer och PD-Pac Män

Av praktiska skäl packas dessa filer. Dels för att de ska vara lättare att hantera dels för att de ska ta mindre plats på BBS:ens hårddisk. Datormagazin förklarar här hur man kan ta till vara dessa "gömda" skatter.



Att packa program innebär oftast att de tar mindre plats tillsammans än var och en för sig. Det innebär att man får bättre plats på sina disketter.

Många Amigaägare stöter förr eller senare på filer med tillägg som .ARC, .ZOO, .PAK eller .WRP.

Det kan vara program, texter, bilder eller kanske hela diskar som 'tryckts ihop' av program som kan komprimera data och slå ihop filer.

Tilläggen finns där så man lätt ska känna igen filerna och vad de är komprimerade med.

Samtliga förkortningar innebär att man inte kan använda dem direkt. De måste först packas upp.

Dessa filer kan man stöta på överallt där storleken har betydelse, utrymmesbrist på diskar eller hårddisk kan hjälpas med komprimering, filer som överförs via modem är ofta komprimerade – man tjänar då både tid och pengar!

Hur mycket mindre blir de då?

Programmet avgör

Det varierar beroende på vilket program man använder. De två absolut vanligaste programmen ZOO och ARC kan på textfiler nå över 50 procent komprimering medan binära programfiler brukar hamna på ca 30 procent. Båda använder sig av samma typ av komprimering – 'Lempel-Zive', ZOO är något effektivare, den använder sig av 13 bitar medan ARC har 12 bitar.

ARC har även en annan typ som kallas 'Hufman-Coding' som lämpar sig bättre för bilder och används då automatiskt. Andra skillnader mellan programmen är hur AmigaDOS kompatibla de är.

ZOO klarar långa filnamn (16 tecken) och underbibliotek, men endast den vanligare typen av jokertecken (WildCards) * och ? (som t.ex används i MS-DOS).

Bara PC-namn

ARC klarar endast PC filnamn (åtta tecken namn, en punkt och tre tecken därefter), inga underbibliotek men både AmigaDOS jokertecknen '#?' samt de vanliga '*?'. För att packa upp dem krävs att man har ZOO och ARC programmen för att kunna packa upp en '.ZOO' resp '.ARC' fil.

Till PAKade filer behövs inte själva PAK programmet, det räcker med att skriva filnamnet och filen packar upp sig själv. PAK skiljer sig alltså just på denna punkt från alla andra komprimeringprogram. PAK är dock förutom det ett realtivt enkelt program helt utan extra finesser, den komprimerar inte heller lika bra, 10-20 procent mindre brukar det bli.

Funkar annorlunda

Det finns ett fjärde program, WARP – det används inte alls på samma sätt som de tre andra, med WARP kan du göra en fil av en hel diskett eller vissa delar av den. WARP är inte duktig på komprimering, ibland har man dock stor nytta av det. WARP programmet behövs även vid uppackningen.

Trots att programmen innehåller lite hjälp och att det till dem oftast följer dokumentationsfiler så fastnar många första gången de stöter på någon av dem, speciellt om man är en ovan CLI användare – att man kan grunderna i AmigaDOS CLI krävs av alla fyra programmen. Ska här försöka ta upp de vanligare situationerna och hur man klarar dem.

Laddade du ner dem från en BBS så bör motsvarande program finnas tillgängligt där, oftast är de då PAKade eller helt okomprimerade.

Återvänd till BBS:en och ladda ner det program som krävs (t.ex ARC), lägg det lämpligen i c-bibilioteket på din WorkBenchskiva.

Ibland kanske endast uppackningsversioner av programmen finns där PAKade eller okomprimerade, de kan då kallas PKax, UnArc för ARC eller t.ex Booz för ZOO. Med dem kan du endast packa upp filer med, de är i gengäld mindre och lättare att handskas med.

Var fil som ska packas upp läggs lämpligen i ett tomt bibliotek. Byt till det bibliotek där de komprimerade filerna finns och beroende på om det är ZOO eller ARC:ade filer så skriver du så här:

För ZOO:
'ZOO e filnamn'
För Arc:
'ARC e filnamn'

Om du har ett program som du vill skicka till en BBS så ska du alltid komprimera det först, både du och andra tjänar på det.

Komprimera så här

Här ska den komprimerade filen heta 'Komprimerad' och med en extension som visar vad det är komprimerat med, t.ex '.ZOO' (behövs ej men finns med för enkelhetens skull – programmen lägger dit rätt extension).

För ZOO:
'ZOO aP Komprimerad.ZOO filnamn1 filnamn2 filnamn3' -osv

Ska alla filerna i ett bibliotek komprimeras så går det bra att byta ut filnamnen mot '*'. 'komprimerad.ZOO' kan läggas var man vill, t.ex 'df2:PackadeProgram/komprimerad.ZOO'.

För ARC gäller nästan samma sak:
'ARC a komprimerad.ARC filnamn1 filnamn2 filnamn3' -osv

Här kan jokertecken också användas, ARC klarar båda typerna så här går det även med '#?'. Den ARC:ade filen kan också placeras var man vill.

PAK är mindre och enklare och klarar inte jokertecken. Vill man packa med PAK så gör man så här:
'PAK komprimerad.PAK filnamn1 filnamn2 filnamn3' -osv

Med WARP så komprimerade man inte filer utan delar av en diskett, antingen en hel diskett eller t.ex spår 10-20. T.ex så kan du komprimera en hel diskett till en fil som placeras på 'df1:Komprimerad.WRP'. För att göra det så skriv detta:
'WARP read 0 79 df1:Komprimerad.WRP'

Vill du sedan 'dekomprimera' detta så skriver du:

'WARP write df1:Komprimera.WRP' – stoppar i en tom diskett i df0: och vänta. Proceduren är densamma vid färre spår men med andra spårnummer. Observera att WARP kräver att man har läsdisketten i df0: när en WARP fil ska skapas samt att skrivdisketten vid uppackning ska finnas i df0:.

ARC, ZOO och WARP kan var och en mycket mer än vad jag beskrivit här, men kanske har det underlättat första kontakten med dem en hel del. Två lite mer avancerade exempel som visar vad man kan göra med ARC resp ZOO kommer här.

Fixa lösenord

Tänk dig att du har en textfil som du via en BBS skulle vilja ge en kamrat, ingen annan bör läsa den. Då har ARC en finess som låter en kryptera filen med en nyckel, det ger ett gott men inte oknäckbart skydd mot obehöriga (ni har naturligtvis kommit överens om ett gemensamt password). Detta är enkelt gjort:

'ARC agPassOrd Krypterad.ARC filnamn1 filnamn2' – osv.

Och för att packa upp den:

'ARC egPassOrd Krypterad.ARC'

Både i ZOO och ARC står 'a' för 'add'. I ZOO fanns även 'P' efter 'a' och det betyder att ZOO ska (P)acka efter att ha lagt till filerna. 'g' i sista exemplet betydde att filen skulle krypteras med 'PassOrd' som nyckel.

ZOO kan inte kryptera men kan i stället hålla reda på bibliotek i en komprimerad fil. Har du mycket stora texter eller program som sprider sig över flera bibliotek så är det mycket praktiskt att låta ZOO ta hand om dem också. Säg att du har en bibliotek med ett par filer, du har samtidigt ett par underbibliotek fyllda med filer som också ska med. Gör då så här:

'ZOO aP Komprimerad.ZOO *'

I huvudbiblioteket

Nu finns filerna i huvudbiblioteket med, sen skriver du såhär för vart och ett av underbiblioteken du vill ska vara med:

'ZOO aP Komprimerad.ZOO underbibliotek1/*'

'ZOO aP komprimerad.ZOO underbibliotek2/*'

– osv för vardera underbibliotek.

Ska du packa upp denna så skriver du:

'ZOO e// Komprimerad.ZOO' – lämpligen i ett tomt bibliotek.

Det var en liten introduktion av de vanligaste packningsprogrammen till Amigan och hur de sätts i arbete på enkla sätt. Programmen kräver lite kunskaper i CLI och är alla aningen PD, ShareWare eller fria att sprida.

De går alla att få tag i via användarföreningar som t.ex SUGA och AUGS. Olika varianter förutom 'originalprogrammen' finns – framförallt av ARC.

De kanske är mer lättanvända, snabbare eller kan kanske som jag nämnt t.ex endast packa upp.

Pekka Hedqvist

KVALITE LÖNAR SIG ALLTID

DISKETTSTATION TILL COMMODORE 64 1.495:-
Bonus: 3 adv.spel original samt diskettbox
VÄRDE: 450:- inkl.moms
Garanti: 2 år Fullständigt kompatibel

FINAL CARTRIDGE III 375:-

DISKETTSTATION till AMIGA : 1.595:-
Bonus: 8 blandade spel
Värde: 600:- inkl.moms
Garanti: 2 år Fullständigt kompatibel

FINAL CARTRIDGE III 375:-

Billiga kassetter till Commodore 64
CALIFORNIAN GAMES 90:-
COMBAT SCHOOL 90:-
DEFENDER OF THE CROWN 139:-
Alla 3 paketpris : 275:-

NYHET
TAC II
BÄST i TEST
Datormagasin
Färg: VIT
Garanti: 2 år
195:-

HOT SOFT AB, Bergengatan 43, 164 35 KISTA
ORDERTELEFON : 08-703 99 20
Frakt och exp-avgift tillkommer (20:-)

COMMODORE
64-kassetter

Battle of Britain
Theatre Europe
DAMBUSTERS
FIGHT NIGHT
BOMB JACK
SABOTEUR
AIRWOLF
FRANK BRUNO
SCORPIUS
STAR PAWS

Ovanstående originaltitlar kostar 49:-/st
3 valfria titlar kostar tillsammans 125:-
5 valfria titlar kostar tillsammans 195:-
Porto och exp.avgift 20:- tillkommer

HOT SOFT AB
BERGENGATAN 43
164 35 KISTA

ORDERTELEFON :
08-703 99 20

MRS Midi recording studio:

ETT SJÄLVKLART VAL

Det här programmet borde vara självskrivet i musikundervisningen. Det är enkelt att använda och det är framför allt roligt.

Det anser Datormagazins musikguru, Anders Oredson om det nya sequencerprogrammet, MRS, från Dr T.

Det har kommit ytterligare ett sequencerprogram från Dr T.

Det är ett litet mindre program som passar utmärkt för dig som inte har så stora behov, eller inte kan lägga ner för mycket pengar för att få konfirmations-synthen att komma till användning.

De som har kommit i kontakt med Dr. T's KCS känner igen ganska mycket. Ja, det är faktiskt så att det du gör med MRS kan du använda direkt i KCS och tvärtom.

Inspelningsteknik

När programmet startar kommer en requester fram där du kan reservera hur stort minne du vill att MRS ska få. Resten av din dators minneskapacitet kan du använda till Amigans multitaskfunktion.

Skärmen är indelad i åtta spår. Det låter ju inte så mycket, men skenet bedrar. Du kan fylla sju med information som du sedan spelar av samtidigt som du spelar in alltsammans på spår 8.

När du spelat hela din sång, har du alla midikanalerna på spår 8. Du kan nu lungt radera spår 1-7 och har alltså sex friska spår att fortsätta på.

Sju spår är det väl? säger vän av ordning. Njae, inte riktigt!!

Vi behöver det sjunde spåret till att spela in spår 1-6 samt spår 8, när vi fyllt de nya spåren.

Låter det krångligt? Lugn det är inte ett dugg svårt om man börjar tänka efter. Om vi nu säger att vi spelar in på spår 1-7. När vi reducerat ner dessa spår till spår 8, då har vi alltså 7 midikanaler på spår 8. Vi fyller även våra nya friska spår det vill säga 1-6, samt för ihop dessa tillsammans med spår 8 till spår 7. Vi får alltså 7 midikanaler från spår 8 plus ytterligare sex kanaler, och allihop hamnar på spår 7. Nu har vi alltså 7+6 midikanaler det vill säga 13 midikanaler och vi har dessutom sju friska spår igen.

På det här sättet kan man spela in hur mycket som helst, lägger man därtill att man kan lägga in programbyteskommandon i edit listan, så inser man att det inte finns några större begränsningar.

Vi fortsätter att skärskåda programmet. Programmet har tre avdelningar. Den första som visas på skärmen är bandspelarsidan. Den är indelad i ett övre fönster som i sin turär indelad i åtta olika spår.

Under dessa finns kontrollpanelen för bandspelaren. Här kan man också bestämma vilket tempo man vill ha, samt om man vill spela in midi-kontrollers eller aftertouch. Dessutom kan man bestämma vilken midi kanal som ska ta emot det man spelar in.

Det finns också en autolacator som möjliggör att man kan spela ett visst avsnitt av sin sång, om och om igen. Här finns också möjlighet att radera den sist inspelade kanalen, bra om man spelar in och vill göra om av någon anledning.

Editering

När man nu fått ihop lite takter på bandspelarsidan så kan man flippa över till editerings-sidan. Här har man möjligheter att verkligen gå in på mikroskopiska detaljer i sin sång. Man kan editera globalt, lokalt eller enskilda midi-events.

Det här programmet borde vara obligatoriskt i skolornas undervisning, anser Datormagazins recensent.

Det finns möjligheter för att ändra Pitch, Velocity, Duration och Quantisering. Man kan också ge sig på midikanals adresseringen eller tids-expandera/komprimera.

Allt som man kan åstadkomma med de här verktygen enskilt eller i förening är kanske lite för komplicerat att gå in på här. Så vi går vidare.

AmigaLjud

Längst ner på bandspelarsidan finns en samling med keyboardsymboler.

Man kan använda Amigans tangentbord som midi-keyboard!

Man bestämmer här helt enkelt inom vilken oktav man vill spela sitt sample från Amigans tangentbord. Att man dessutom kan ladda in IFF ljudfiler gör att man kan använda MRS till mycket intressanta experiment.

Man kan ha sina trummor i Amigan eller det där extraljudet som bara inte går att få fram med den synth som du kanske har. Med alla de instrument som finns att tillgå bland olika PD-program, ska man kunna hitta de flesta samples som man kan behöva.

En kul sak som man kan göra är att sampla egna ljud som man sedan triggar via en midikanal för att få Amigan att återge det hela.

Här kan man tänka sig att spela av ljudeffekter eller kanske rent av att du gör ett eget kör eller sångpålägg. Nästan som direct-to-disk inspelning i stil med stora system som Synclavier eller Fairlight. (Professionella synth och samplersystem i kostnadsläget 500.000 – 3 miljoner kronor.)

På den tredje sidan i MRS har man kontroll över vilka samples eller grupper av samples, som man vill ladda in. Man kan ha upp till 16 olika samples samtidigt och dessa kan assignas till de 16 olika midi-kanalerna. Här kan man också bestämma inom vilket tonintervall som man vill att samplet ska kunna spelas.

Till exempel för att få en baskagge att fungera även på en annan trummaskin, så har man utvecklat en slags standard.

Baskaggen ska ligga på midi-notnummer 35-36. Det är alltså enkelt att bestämma inom vilket område ett visst sample skall kunna triggas.

Man kan spara eller ladda hela grupper av samples som man använder i en sång, eller som man normalt vill använda sig av varje gång man laddar in programmet.

Det här programmet är en utmärkt början till att upptäcka vad man kan göra med midi och datorer. Kostnaden är överkomlig och det finns en naturlig fortsättning i Dr T's KCS om man vill utveckla sitt nya intresse. Manualen går steg för steg igenom de olika delarna i programet, och det är enkelt och lättfattligt även för en nybörjare inom området.

Det här programmet borde vara självskrivet i varje skolas musikundervisning. Det är enkelt att använda och det ger en fundamental förståelse för midi, musik, arrangemang och sist men inte minst det är roligt att använda!

Det finns förstås några fläckar. Det är synd att man inte kan dela upp sin sång i olika delsequencer för att sedan klistra ihop dem i efterhand. Det finns också en del editeringsfunktioner i KCS som hade varit användbara, men man kan väl inte begära allt av ett program som för övrigt ger så mycket möjligheter för en relativt blygsam kostnad.

Anders Oredson

TEST

Program:Dr T's MRS Midi Recording Studio ver.1.1
Importör:Greg Fietzpatrick.
Pris:750:- inkl.moms.
Systemkrav:Amiga med 512K samt Midi-Interface.

KREATIVITET

Comic Setter 695:-

Gör dina tecknade serier i FÄRG.

Comic Art 249:-/st

3 st Bildarkiv Funny Figures,Science Fiction & Super Heroes.

Movie Setter 749:-

Animerings prog. Ni kan på ett enkelt vis animera ex. Deluxe Paint eller Comic Setter.

TILLBEHÖRS PROG.

Quarterback 695:-

Snabbt, enkelt och säkert gör ni en säkerhetskopia på hårdisken.

Dos-2-Dos 695:-

Din möjlighet att nå (spara/läsa in) MS-dos & Atari dokument.

Disk-2-Disk 646:-

Överför C64/128 filer till & från *AMIGA*Dos.

HÅRDVARA

Xerox-4020 17278:-

Färgskrivaren (bläckstråle) till *AMIGA*.

Office 500 488:-

Bildskärmsställ till *AMIGA*.

KOMMUNIKATION

A-TALK III 995:-

DESKTOP

Professional Page

4315:-

Professional Draw

NYHET! (ej prissatt)

Page Setter

1495:-

Font Set 1

346:-

AMIGABOK
PROFESSIONAL PAGE
PageSetter
MAXIPLAN PLUS
MAXIPLAN 500
FONT SET
AMIGABok

KALKYL & BOKFÖRING

Maxiplan Plus

2340:-

Maxiplan 500

1846:-

*AMIGA*Bok

1846:-

Kontakta din *AMIGA*butik för mer information!
Alla produkter finns eller kommer att finnas på svenska med några få undantag.
Rek.priser inkl moms

Karlberg & Karlberg Ab

Svenska nyttoprogram till *AMIGA* vår specialite!
Flädie kyrkväg, 237 00 Bjärred, TEL: 046-47450, Telefax: 046-47302, Telex 32788 STENKA S

HÄR ÄR ALLA VÅRA

Varje dag strömmar det in önskemål från våra läsare om tester av olika program och tillbehör till Amigan.

Många gånger har vi dock redan publicerat de efterfrågade tester. Alla har ju inte följt Datormagazin sedan starten.

Så därför ger vi här på dessa två sidor en sammanfattning av 65 olika test-artiklar för Amiga-ägare.

Vill du läsa hela testartikeln kan du beställa en kopia. Se rutan längst ned på höger sida.

TESTAR
DATOR Magazin
Nr
TESTAR
AMIGA

• ***Nybliven Amiga-ägare? Då finns det säkert många program och tillbehör du vill läsa mer om. Här kan du beställa en eller flera fotostatkopior bland de 65 testerna vi publicerat sedan tidningens start i maj 1986.***

Amiga
Hårdvara
Datorer

Amiga 500 s.43 4-5-87

"Efterträdare till C-64?" I grunden samma som Amiga 1000. Nytt, ej separat tangentbord, 512 kB, Kickstart i ROM och nya kontakter är de mest framträdande skillnaderna.

Amiga 1000 s.6 2-86

"Drömdator till högt pris" En mycket bra dator men ett mycket högt pris. Om man inte har ngt behov av snabbheten och grafiken så kan man få två åtminstone PC-kopior för samma pris.

Amiga 2000 s.37 3-87

"Datorernas Porsche" Samma som de andra Amigorna men med enorma expansionsmöjligheter som t.ex PC-kompabilitet, 8MB minne m.m.. Ett mycket högt pris.

Diskdrives

Citizen RF3020 s.41 6-88

"Piratdrive prisvärt alternativ till 1010" Betydligt mindre och tystare än Commodores A1010-drive. Ett mycket lågt pris gör den till ett mycket prisvärt alternativ.

Digitizers

Digiview s.6 4-87

"Digitala bilder kul!" Digitaliserar bilder i 4096 färger. Bra för de som använder Amigan för ex. vis videoproduktion.

Perfect Vision s.29 14-88

"Så gör du dina helt egna datorbilder" Ett digitaliseringsprogram som är mycket lätt att arbeta med men som ger ganska dåliga bilder. Arbetar mycket snabbt.

Extraminne

A501 s.29 6-88

"Piratminne vinnare" Originalet från Commodore. Problemfritt med 512kB och inbyggd klocka för A500. Med skyddande metallhölje. Istickes under datorn.

Golem RAM Box s.29 6-88

"Golem – prisvärt men långsamt" Ett billigt autokonfigurerande alternativ med "pass-thru-kontakt" till både A500 och A1000. Långsammare än datorns "Chip Mem".

Profex SE 2000 s.28 11-88

"Extraminnet som är rena fyndet" Externt extraminne för A500 med 2 MB. Innehåller riktigt FAST-MEM. En snygg design som passar mycket bra ihop med datorn. Autokonfigurerande och med av-/påknapp. Mycket prisvärt!

TeleComfort s.29 6-88

"Piratminne vinnare" Svensktillverkat 512 kB extraminne med klocka till A500 av lika god kvalitet som Commodores minne dock utan metallhöljet. Bästa köp med hänsyn på både pris och kvalitet.

Hårddiskar

A2090 s.30 14-88

"A2090 till A2000: Snabbast i testen" Intern hårddisk till A2000. Fungerar med FastFileSystem men ej autoboot under WB1.3, en ny version kommer. Snabbast i testet och någorlunda prisvärd.

A5060 s.30 14-88

"A5060 till A2000: Slå PC-hårddisk" Intern hårddisk till A2000 som skall användas med PC-bridgekortet. Klarar inte FastFileSystem eller autoboot under WB1.3. Slöast i testet.

Supradrive s.30 14-88

"Supradrive till A500 klarar inte nya filsystemet" Hårddisk på 20 MB, problem med FastFileSystem och utan autoboot under WB1.3. Trots allt en trevlig hårddisk som är lätt att använda..

Printrar

Commodore MPS-1500C s.38 1-88

"Lättanvänd färgprinter" Mycket billig men producerad dock bilder av dålig kvalitet. Inbyggt program för inställningar. Klarar ej att göra ordentliga overheadbilder.

Xerox 4020 s.24 6-88

"Färgskrivaren som klarade biffen" Bläckstråleskrivare som kräver mycket bläck och för bästa resultat specialpapper. Kostar mycket men ger mycket fina utskrifter även på overhead.

Samplers & MIDI-interface

ACUS s.10 2-88

"Två olika MIDI-interface till Amigan" En smart konstruktion för A500/A2000 av god kvalitet. Pluggas direkt in i serieporten.

Deluxe Sound s.28 5-88

"Tysk manual sänker intrycket" Inga redigeringsfunktioner finns i det medföljande programmet, ej heller grafik representation av ljuden. Helt acceptabelt ljud, trots brus. Endast tysk manual medföljer. Fungerar med andra sequencerprogram.

Perfect Sound s.27 5-88

"Perfect Sound irriterande" En stereosampler med medföljande programvara. Störande är bruset som hela tiden finns i bakgrunden. Programmet är ganska användarvänligt.

Pro-Sound Designer s.38 15-88

"Lättanvänd sampler" Stereosampler som klarar av fyra stereokanaler eller åtta mono i minnet samtidigt. Klarar inte av FAST-RAM. Finns att köpa som enbart mjukvara eller med sampler.

Trilog s.10 2-88

"Två olika MIDI-interface till Amigan" Innehåller två MIDI-out-portar. Fristående med separat transformator. Finns för alla Amigor.

SupraDrive
SupraDrive

Övrigt

Easyl Ritbord s.21 7-88

"Easyl – svåranvänt ritbord" Bordet är både dyrt och svårarbetat. Det är dessutom lättare att använda andra verktyg om man ska rita. En för kort anslutningssladd gör att den blir svår att placera. Levereras med enkelt ritprogram. Fungerar som en mus.

Golem Klock/Kickmodul s.35 15-88

"Snabbstartar din Amiga 1000" Problem om man använder den tillsammans med andra moduler, fungerar annars perfekt. Mjukvara för klockan saknas.

Commodore
Mjukvara
64-emulatorer

The 64 Emulator s.24 7-88

"64-omvandlaren som hänger med i svängarna" Finns med 1541/1571-interface och kan dessutom emulera 1541 på Amiga-drivar. Skärmuppdateringen är snabb men grafik är för långsamt. Duger bra för nytto och äventyrsprogram.

GO-64! s.8 3-88

"Halvfärdig produkt" Fungerar ej på A2000 eller med mer än 512kB minne. Interface för 1541-driven finns. Alldeles för långsam speciellt vad det gäller grafik. Ljudet fungerar inte.

Grafik

DeluxePaint s.7 2-86

"DeluxePaint på Amigan överträffar allt" Lätt att använda och bättre än allt på C64 och PC.

DeluxePrint s.7 3-86

"Färgglad hälsning med DeluxePrint" Ett kraftfullt program för att skriva ut gratulationskort m.m. i färg.

Deluxe Video s.42 4-88

"Deluxe Video – inget för amatörer" Som nyttoprogram för animatörer av alla slag är Deluxe Video hittills oöverträffat. Kräver minst 1 MB minne. Klarar av att hantera bilder direkt från video med hjälp av genlock.

DigiPaint s.38 10-87

"DigiPaint – en befrielse" Klarar HAM-bilder. (4096 färger samtidigt) Kan användas till redigering av digitaliserade bilder. Välgjord manual med bra exempel. Tyvärr är det långsamt och kraschar ibland.

32 AMIGA Commodore Magazin

Arexx – helt sagolikt

Ett språk lika lätt som basic, men så användbart att den mest förhärdade C-programmerare blir förtjust. Det handlar om Arexx, ett program som baserar sig på språket Rexx och som fick Datormagazins Björn Knutsson att bokstavligen hoppa av glädje.

Störst uppmärksamhet

Ersätter språket

ARexx

TEST

Impact! s.6 2-88

"Impact! Prisvärt men slött" Rita diagram och grafer. Möjlighet att lägga in egna illustrationer. Lätt att använda med utförlig manual fast långsamt.

IntroCad s.31 15-88

"Rita billigt och bra med IntroCad" En billig och användbar inkörsport till CAD på Amigan. Saknar många finesser som återfinns i dyrare program. Någorlunda snabbt och flexibelt.

Photon Paint s.7 10-88

"Avancerat grafikprogram" Ett utmärkt val om man vill jobba med HAM-bilder. Lite för avancerat för vanliga amatörer. Bra för att behandla och förvränga bilder. Ett utmärkt komplement till DeluxePaint II.

PIXmate s.24 6-88

"Trixa med färger" Bildbehandlingsprogram som konkurrerar med bildbehandlingsdatorer i miljonklassen! Väl genomtänkt med unika finesser. Klarar dock ej fyrfärgsseparering som utlovat.

Sculpt-3D s.6 1-88

"Skapa med din Amiga" Hjälpmedel för att skapa 3-dimensionella bilder av profesionell kvalitet. Kräver mycket minne. Kan ej utnyttjas helt med 512 kB. Tar lång tid att generera bilder men är trots allt snabb.

VideoScape 3D s.36 10-87

"Videoprogram i proffsklass?" Kräver minst 1MB minne och en video med enbildsinspelning. Mycket professionellt, kan användas för produktion av reklamfilm.

Musik

AudioMaster s.27 5-88

"AudioMaster ett hörvärt program" Suveränt för att editera i samplade ljud. Snyggt "oscilloscop-liknande-fönster" där ljuden visar grafiskt. Kla-

AMIGA-TESTER

TEST

rar av flera olika frekvenser. Innehåller många intressant finesser.

Deluxe Music Construction Set s.10 2-88

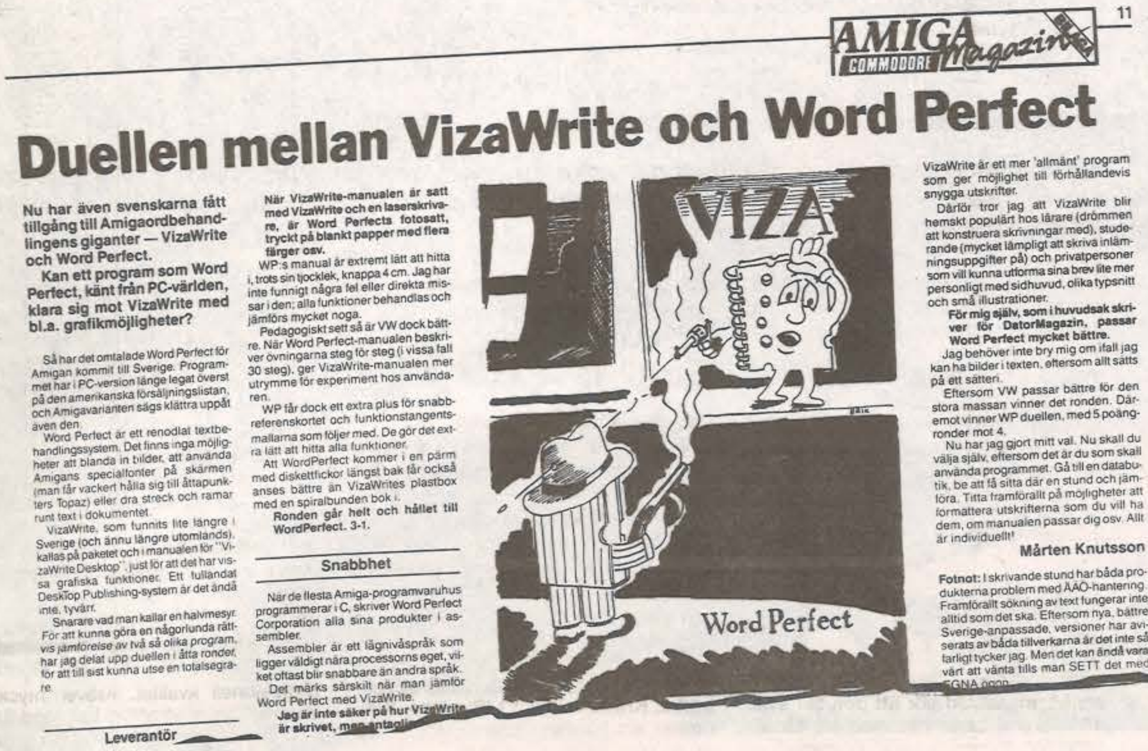
"Midi-program" Fungerar som ett stort notblad. Mycket lätt att editera. Ett elegant program med en lättförståelig engelsk manual.

Dr T's KCS s.38 15-88

"Dr T botar Midi-febern" Det mest professionella MIDI-program som finns till Amigan i dagsläget. Klarar av att spela interna samples. Svårförståelig manual på engelska.

Sonix s.30 5-88

"Sonix gör Amigan till en kraftfull synthesizer" Fungerar bra med MIDI, har goda redigeringsfunktioner. Datadiskett medföljer med massor av låtar och ljud. Egna samplade ljud kan användas. Bra, lättläst manual medföljer.



AMIGA COMMODORE Magazin 11

Duellen mellan VizaWrite och Word Perfect

Nu har även svenskarna fått tillgång till Amigaordbehandlingens giganter — VizaWrite och Word Perfect.

Kan ett program som Word Perfect, känt från PC-världen, klara sig mot VizaWrite med bl.a. grafikmöjligheter?

Så har det omtalade Word Perfect för Amigan kommit till Sverige. Programmet har i PC-version länge legat överst på den amerikanska försäljningslistan, och Amigavarianten sägs klättra uppåt även den.

Word Perfect är ett renodlat textbehandlingssystem. Det finns inga möjligheter att blanda in bilder, att använda Amigans specialfonter på skärmen (man får vackert hålla sig till åttapunkters Topaz) eller dra streck och ramar runt text i dokumentet.

VizaWrite, som funnits lite längre i Sverige (och ännu längre utomlands), kallas på paketet och i manualen för "VizaWrite Desktop", just för att det har vissa grafiska funktioner. Ett fulländat DeskTop Publishing-system är det ändå inte, tyvärr.

Snarare vad man kallar en halvmesyr. För att kunna göra en någorlunda rättvis jämförelse av två så olika program, har jag delat upp duellen i åtta ronder, för att till sist kunna utse en totalsegrare.

Leverantör

När VizaWrite-manualen är satt med VizaWrite och en laserskrivare, är Word Perfects fotosatt, tryckt på blankt papper med flera färger osv.

WP:s manual är extremt lätt att hitta i, trots sin tjocklek, knappa 4 cm. Jag har inte funnigt några fel eller direkta missar i den; alla funktioner behandlas och jämförs mycket noga.

Pedagogiskt sett så är VW dock bättre. När Word Perfect-manualen beskriver övningarna steg för steg (i vissa fall 30 steg), ger VizaWrite-manualen mer utrymme för experiment hos användaren.

WP får dock ett extra plus för snabbreferenskortet och funktionstangentsmallarna som följer med. De gör det extra lätt att hitta alla funktioner.

Att WordPerfect kommer i en pärm med diskettfickor längst bak får också anses bättre än VizaWrites plastbox med en spiralbunden bok i.

Ronden går helt och hållet till WordPerfect. 3-1.

Snabbhet

När de flesta Amiga-programvaruhus programmerar i C, skriver Word Perfect Corporation alla sina produkter i assembler.

Assembler är ett lågnivåspråk som ligger väldigt nära processorns eget, vilket oftast blir snabbare än andra språk.

Det märks särskilt när man jämför Word Perfect med VizaWrite.

Jag är inte säker på hur VizaWrite är skrivet, men antagli

VizaWrite är ett mer 'allmänt' program som ger möjlighet till förhållandevis snygga utskrifter.

Därför tror jag att VizaWrite blir hemskt populärt hos lärare (drömmen att konstruera skrivningar med), studerande (mycket lämpligt att skriva inlämningsuppgifter på) och privatpersoner som vill kunna utforma sina brev lite mer personligt med sidhuvud, olika typsnitt och små illustrationer.

För mig själv, som i huvudsak skriver för DatorMagazin, passar Word Perfect mycket bättre.

Jag behöver inte bry mig om ifall jag kan ha bilder i texten, eftersom allt sätts på ett sätteri.

Eftersom VW passar bättre för den stora massan vinner det ronden. Däremot vinner WP duellen, med 5 poängronder mot 4.

Nu har jag gjort mitt val. Nu skall du välja själv, eftersom det är du som skall använda programmet. Gå till en databutik, be att få sitta där en stund och jämföra. Titta framförallt på möjligheter att formattera utskrifterna som du vill ha dem, om manualen passar dig osv. Allt är individuellt!

Mårten Knutsson

Fotnot: I skrivande stund har båda produkterna problem med ÅÄÖ-hantering. Framförallt sökning av text fungerar inte alltid som det ska. Eftersom nya, bättre Sverige-anpassade, versioner har aviserats av båda tillverkarna är det inte så farligt tycker jag. Men det kan ändå vara värt att vänta tills man SETT det med EGNA ögon.

SoundScape Pro MIDI Studio s.10 2-88

"Midi-program" Ett avancerat sequencerprogram. Väldigt krångligt att använda med en dålig manual. Datorn kan dyka ibland pga fel i programmet.

Nytto

Aegis Draw Plus s.24 10-88

"CAD för studenter" Ett prisvärt program för främst studerande. Många funktioner. Fungerar utmärkt mot plotter. Ganska långsam uppritning. Jobbigt upplagd tvådelad manual.

Desktop VizaWrite s.28 9-88

"Vizawrite – en svag svensk ordbehandlare" Lätt att använda, skriver snyggt på skärmen med "What You See Is What You Get". Alldeles för dyrt för hemmabruk.

Diga! s.13 7-87

"Digga Diga!" Emulerar flera olika terminaler, som tyvärr fungerar dåligt. Utöver detta är Diga! mycket bra! Ett ganska högt pris men värt varenda öre.

Flow s.25 7-88

"Hjälper dig att tänka klart" Ett program för att strukturera sina ideer. Fungerar som en ordbehandlare. Ett väldigt proffsigt program. En mycket bra manual.

KindWords s.26 12-88

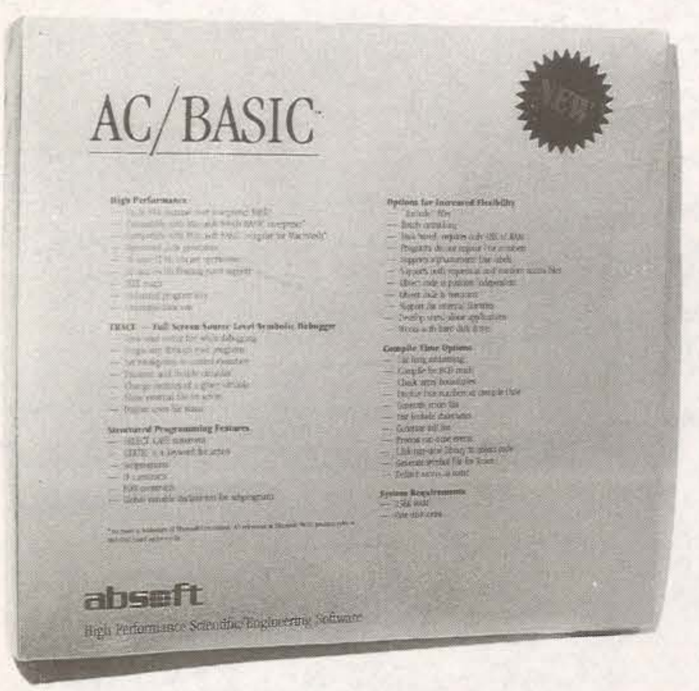
"Gratis ordbehandlare" En långsam ordbehandlare som äter minne. Klarar av grafik blandat med text. Mycket snygga utskrifter. En svensk manual medföljer.

Organize! s.37 10-87

"Skapa en riktig data-filing" DBase III-kompatibelt. Ger ett lite rörigt intryck. Söker ej ordentligt på ÅÄÖ samt kan ej ha dessa bokstäver i fältnamn. Inte lika flexibelt som SuperBase Personal.

SuperBase Personal s.37 10-87

"Skapa en riktig data-filing" Klarar av obegränsat antal fält. Avancerad urvalsfunktion med filter. Enkelt att arbeta med flera filer samtidigt och skapa länkar mellan dem. Utförlig svensk manual medföljer.



SuperBase Professional s.25 5-88

"Superbas Professional: Skräddarsyr din databas" Programmerbar i BASIC-liknande språk, klarar av att lagra bilder. Enormt flexibel och kraftfull med mängder av funktioner. Två tjocka manualer medföljer. Tyvärr är det ibland lite långsamt.

Word Perfect s.11 4-88

"Duellen mellan VizaWrite och Word Perfect" Inga möjligheter att blanda text och bilder. Ett tråkigt men mycket funktionellt användarinterface. Bra, mycket tjock manual med massor av steg-för-steg exempel. Blixtsnabb skärmhantering.

Write & File s.31 11-88

"Som en moppe bland Porschar" Håller inte alls lika mycket som det lovar. Mycket långsamt och problem med svenska tecken. Kräver minst 1MB minne.

Desktop publishing

Professional Page s.36 13-88

Det överlägset mest användarvänliga programmet. Klart konurrensdugligt med MacIntoshs och PC:ns bästa program. Dyrt. 4315 kronor.

Publisher plus. s36 13-88

En trevlig kombination mellan användarvänlighet och pris. Kostar 1695 kronor.

Shakespeare 1.36 13-88

Programmet närmast efter Professional Page. Läser alla grafikformat utom HAM. Pris 2900 kronor.

City Desk s.37 13-88

Enklaste DP-programmet på marknaden. Har alla grundläggade funktioner. Pris: 1295 kronor.

Programmering

AC/BASIC s.26 10-88

"Sätter fart på AmigaBasic" En AmigaBASIC-kompilator. Producerar någorlunda kort och snabb kod. Ett bra paket med en bra manual på 400 s.. Tyvärr är det på tok för dyrt.

ARexx s.32 14-88

"Arexx – helt sagolikt" Ett språk lika lätt som BASIC som användes direkt från CLI för att uträtta småsaker. Kan kommunicera med egna program och vissa kommersiella. En mycket bra produkt som klarar det mesta.

Aztec C 3.6a s.26 8-88

"Många fördelar med Aztec C" Genererar kort och snabb kod. Kompilerar och länkar ganska fort. Supportar MC68020-processorn. Klarar både 16 och 32 bitars integers. En ganska dyr produkt. Svårt att hitta i manualen.

Cape 68k s.23 11-88

"Cape är inget kap" En bra assembler som producerar objektsfiler i Amiga-format samt stöder scatter-load. Inte riktigt lika bra som AS till Aztec C, men efter den ett bra alternativ.

InovaTools 1 s.34 10-88

"Hjälp för programmerare" Ett paket för programmerare med 50 olika rutiner i C användarinterface m.m.. En bra manual och demoprogram medföljer. Fungerar ej på Aztec C 3.6 pga ett lite fel som dock borde gå att åtgärda.

Lattice C v4.0 s.11 2-88

"Rena lyftet!" En mycket bra produkt men även ett mycket högt pris. 4 diskar med många nyttiga program och manual på 400 sidor medföljer. Snabbare än tidigare versioner.

Metacomco Pascal s.34 13-88

Tungrott pascal. Har inte den smidighet som är adelsmärket för Metacomcos övriga produkter.

PowerWindows s.28 9-88

"Programmet som fixar allt" Bra för den late som inte orkar skapa fönster och menyer manuellt. Lättanvänt men med värdelös manual. Snabbar upp programutveckling avsevärt.

True Basic s.37 2-87

"Men bäst för proffs" Mycket bra för seriösa program, bättre än AmigaBasic men alldeles för dyr. Bra grafikmöjligheter och en mycket bra editor.

WShell s.33 14-88

"Skäll inte på Wshell" En bra CLI-hjälp som underlättar hanteringen av Amigan väsentligt. Pipes, radeditering, alias är några av finesserna. Dessutom underlättar den hanteringen av ARexx.

Utilities

Gizmoz s. 37 3-87

"Gizmoz har det mesta!" En disk full med olika nyttprogram. De flesta programmen är dock onödiga. Bättre program finns att få från användarföreningar.

Lattice Screen Editor s.6 4-86

"Lattices editor för Amigan klumpig" Ett hastigt hopplockat program, bättre editorer finns att få gratis från användarföreningar.

Virus Killer s.8 3-88

"Varför betala när det finns gratis?" Fungerar bra men man kan få fria program billigt eller gratis från användarföreningar så varför betala?

FACC II s.32 13-88

En diskaccelerator till Amigan som har mycket minne. Snabbar inte upp diskdriven, men det känns så i alla fall. 349 kronor.

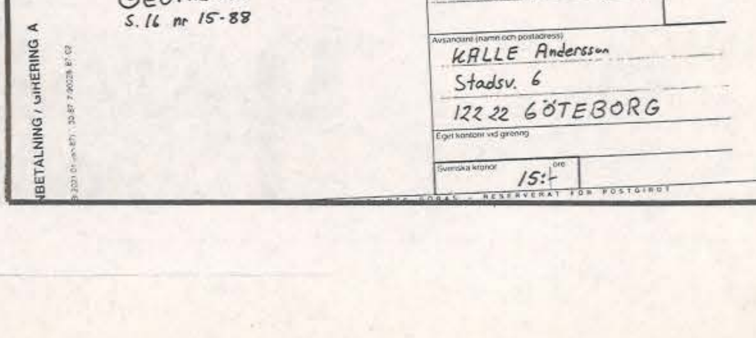
Magnum Turbo s 32 13-88

"en jättebluff". Troligtvis det program som fått den sämsta kritiken i Datormagazins historia. Kostar mycket och gör ingenting nyttigt med datorn. 25 pund. Ingen importör.

BESTÄLL EN TEST

Vill du läsa hela testrapporten om en viss produkt?Då gör du så här: Betala in 15 kronor på Postgiro 11 75 47 – 0, Br. Lindströms förlag. På talongen noterar du namn på produkt, sida samt nummer. Ex. "Geofile 128, s. 16 nr 15-88". Vill du ha ytterligare tester kostar dessa tio kronor styck.

Vi vet att det är lite dyrt för en enda test. Men själva jobbet att hantera kopiering och utskickning kostar en del.



POSTGIROT SVERIGE
Meddelande till betalningsmottagaren

Geofile 128
s. 16 nr 15-88

INBETALNING / GIRERING A

Till postgirokonto/personkonto nr: 11 75 47 – 0

Betalningsmottagare (endast namn): Br. Lindströms förlag

Avsändare (namn och postadress):
KALLE Andersson
Stadsv. 6
122 22 GÖTEBORG

Eget kontonr vid girering:

Svenska kronor: 15:-

Avgift

Kassastämpel

Commodore

Commodore 128

C 128 är C 64:ans Storebror, med 128 kB minne, kan byggas ut till 640 kB, svenska tecken (ÅÄÖ), kraftfull Basic 7.0, kompatibel med C 64. Kopplas direkt till TV (40 tecken), eller till monitor (80 tecken).

Har kostat 3.995:-

NU 1.995:-

FÅTAL EX KVAR

Commodore 128 D

C 128 D har samma tekniska prestanda som C 128, plus en inbyggd 1571 Diskdrive, samt separat tangentbord.

Har kostat 5.595:-

NU 2.995:-

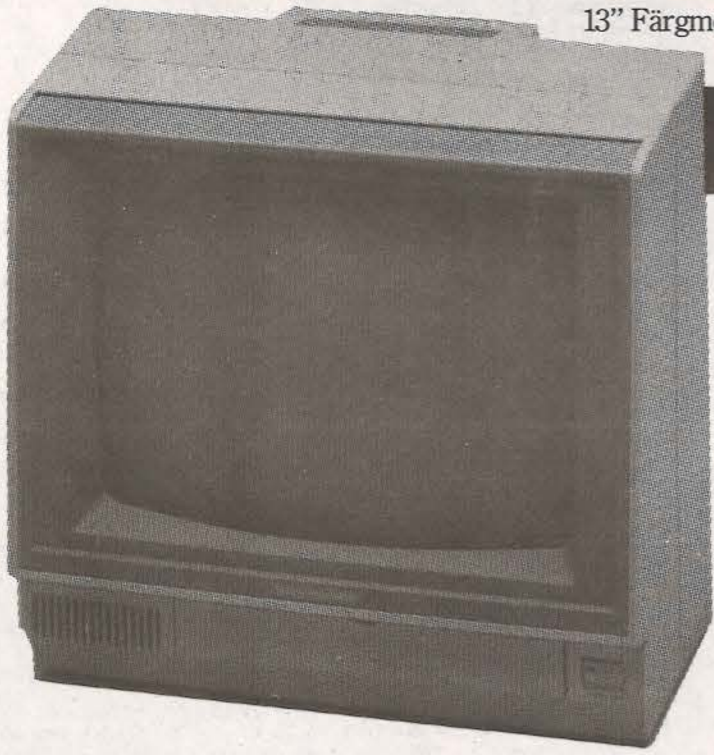
Commodore

Commodore 1802

13" Färgmonitor för C-64/128. 40 tecken × 25 rader. Ljuddel.

NU 1.495:-

Har kostat 2.795:-



Joystick VG 119	49:-
Joystick VG 200	99:-
WICO Bat Handle	225:-
WICO Red Ball	225:-
Mus till C-64/128	195:-
~~Monitor 12", 80 tkn, grön text t. C-128~~	~~495:-~~
Expansionsminne till C-128, 128 kB	195:-
Simons Basic till C-64, cartridge	145:-
~~Assembler till C-64, diskett~~	~~145:-~~
Calc Result Advanced till C-64, diskett	295:-

Alla priser inklusive 23,46% moms.
Fraktfritt över 200:-.

SDR
SVERIGES
DATORHANDLARES
RIKSFÖRBUND

DATABUTIKEN

POSTORDER

060-12 71 10
Box 847, 851 23 Sundsvall

Små skönhetsfel på de stora hårddiskarna

Nu börjar de stora hårddiskarna dyka upp till Amigorna. En på 45 megabytes som utlovas vara autobootande, samt en mindre på "bara" 30 megabyte.

Båda för priser under 10 000 kronor. Kalle Andersson har testat:

Supradriven har 30 Mbytes kapacitet. Impact har 45.

Sedan översikten på hårddiskar i Datormagazin nummer 14-88 har det kommit fler hårddiskar på den svenska marknaden. Denna gång har vi tittat närmare på Impact 45-MB SCSI hårddisk och Supra 30 Mb.

Impact 45-Mb SCSI

Från det amerikanska företaget Great Valley Products, Inc. kommer hårddisken Impact. Impact finns både för Amiga 2000 och 500 i ett flertal varianter med varierande kapacitet. Vi har haft 500-versionen för test.

Impact 45-Mb för Amiga 500 är byggd i en beige låda i samma färg som Amigan med både interface och hårddisk i samma box.

Impact har egen strömförsörjning via transformator som ansluts på baksidan, där även anslutning för extra hårddisk finns.

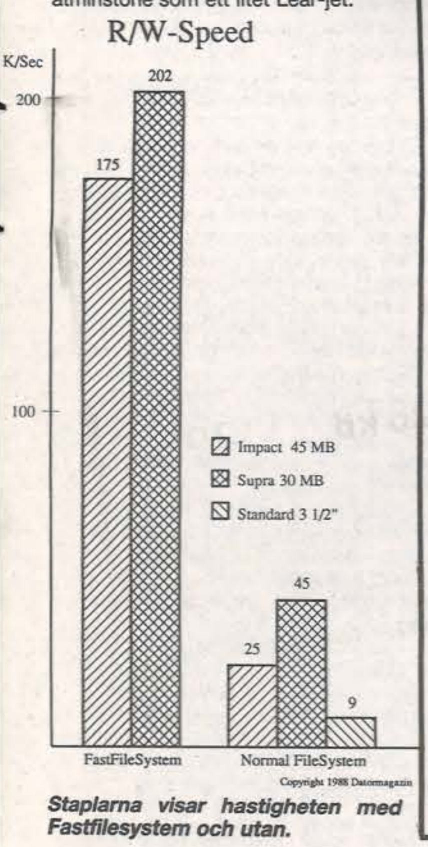
Vad man direkt märker när man tittar på Impact är att den saknar s.k pass-thru för att ansluta ytterligare enheter som exempelvis RAM-moduler, vilket är ett stort minus. Kanske får man iden att de flesta andra enheter har pass-thru och att man kan sätta Impact längst ut, men icke – där tror man fel.

Vi har försökt få den att fungera med Profex 2 Mb extraminne och det ger Impact ett stort minus.

Fungerar felfritt

Tyvärr har vi inte haft tillgång till andra extra-enheter att testa med, men eftersom Profex har fungerat felfritt med andra hårddiskar får man väl anse att tillverkaren av Impact har gjort någonting galet. Nu ska man dock inte se det helt från den mörka sidan eftersom GVP (Great Valley Products) faktiskt säljer ett extraminne som är avsett att monteras inuti hårddisken.

Bortsett från ovanstående, hur är den då? Jo, den fungerar fint men låter som ett jet-flygplan. Om inte lika mycket som Amiga Boeing-2000 så åtminstone som ett litet Lear-jet.



Staplarna visar hastigheten med Fastfilesystem och utan.

För övrigt har jag ingenting att anmärka på. Hastigheten ligger något under Supra-30 Mb, men det är bara marginella avvikelser, åtminstone när man kör FastFileSystem.

Någon speciell programvara för att handha formattering och partitionering av Impact finns inte. Uppstart sker med alltså med AmigaDos Binddrivers och Mount-kommando. För att partitionera den måste en Mountlist skrivas (mer om det nedan).

Impact är förberedd för Autoboot-ROM för att kunna starta hårddisken direkt. Några Boot-ROM har vi tyvärr inte haft tillgång till och har därmed inte kunna testa det.

Här gäller det att kunna lita på leverantören...

Impact levereras med alla sladdar, manual och bootdiskett.

Supra 30 MB SCSI hårddisk

I tidigare nummer av Datormagazin tittade vi närmare på Supra 20 MB hårddisk. Den gav ett bra resultat men hade ett par anmärkningar, bla. att inte FastFileSystem (FFS) fungerade. Nu har dessa problem blivit tillrättade och Supra 20 MB fungerar fint med FFS. Denna gång har vi tittat närmare på Supra 20 MB:s storebror – Supra 30 MB.

Supra 30 MB ser precis ut som sin föregångare, med den enda skillnaden att hårddisken är något högre. Den kommer i två delar där interface och hårddisk är separata moduler. Hård-

Forts. på sid 45

Så får du fart på din hårda disk

Har du sett en fil som heter MountList som ofta förekommer i biblioteket DEVS på dina Workbench-disketter och kanske undrat vad den är till för? Läs vidare så ska Datormagazin reda ut begreppen.

Amigan är mycket flexibelt uppbyggd. Externa enheter av alla möjliga slag kan anslutas utan problem.

Det enda som egentligen krävs är att det finns ett program, en s.k Device-Driver som tar hand om anpassningen av enheten till Amigan. Det finns device-drivers till alla enheter på Amigan. Serieporten har en, likaså diskdriven och printern.

I biblioteket DEVS på Workbench-disketten finns alla de device-drivers som inte redan från början finns inlagda i Kickstart-ROM.

För att en hårddisk ska kunna anslutas och användas krävs en hårddisk-device-driver. Någon generell sådan finns inte för hårddiskar eftersom varje tillverkare ofta har sitt eget speciella sätt att kommunicera med hårddisken. De medföljer därför de flesta hårddiskar på en separat diskett avsedd att läggas i DEVS biblioteket på den diskett du startar upp hårddisken ifrån. Oftast heter de HDdisk.device eller Harddisk.device. Vad som gäller för just din hårddisk kan du förhoppningsvis läsa i manualen.

Ingen fil

Vissa hårddiskar som exempelvis A2090 har normalt ingen fil som heter HDdisk.device att lägga i DEVS. Trots det känner systemet igen HDdisk.device. Det fungerar så att den laddas in i systemet när man startar upp hårddisken med kommandot Binddrivers.

Binddrivers startar de enheter som finns inlagda i ett bibliotek som heter Expansion. Vissa tillverkare har valt att göra det på det viset, andra inte. Hur det fungerar går vi inte närmare in på här.

FastFileSystem

Fastfilesystem nämns i texten nedan. Det är ett nytt filsystem som kommer med Workbench 1.3 som medför uppsnabbning av hårddiskar. För att kunna använda FastFileSystem (FFS) måste hårddisken formatteras igen. OBS! De exempel som använder FFS kräver att du har Workbench 1.3.

Att dela upp en hårddisk i partitioner innebär att den delas i flera delar där varje del får ett eget namn. Ex. DH0:, DH1:, FAST: etc.

Mountlist

För att Amigan ska veta vad en hårddisk har för specifika parametrar används en fil som heter Mountlist för att beskriva dessa. Mountlist finns även den i DEVS-biblioteket. Den kan bestå av parametrar för flera enheter. Därför börjar varje enhet med ett devicenamn, ex: DH0: och avslutas med ett #-tecken. Kommentarer mellan /* och */ ignoreras.

I listan nedan ser du en beskrivning över de olika parametrarna du vanligtvis behöver ange för en hårddisk.

MOUNTLIST

■ **Device:** Namnet på den device som kommunicerar med hårddisken. Ex. Harddisk.device

■ **FileSystem:** Namnet på filen som har hand om ett annat filsystem om inte det normala används, då FileSystem ska utelämnas.

■ **Unit:** Hårddiskens enhetsnummer.

■ **Flags:** Flaggor för öppnandet av enheten. Oftast 0.

■ **Surfaces:** Antal sidor på hårddisken. Samma som antal huvud.

■ **BlocksPerTrack:** Antal block / spår.

■ **Reserved:** Antal block som bootblocken kräver. Ska vara 2.

■ **Interleave:** Antal sektorers mellanrum mellan varje gång läshuvet läser eller skriver till disken. 0 för ST506 drivar men varierar på olika SCSI-drivar. Se manual för just din hårddisk.

■ **LowCyl:** Startcylinder för denna partition.

■ **HighCyl:** Slutcylinder för denna partition.

■ **Stacksize:** Stackens storlek för devicen. Ligger normalt mellan 2000 och 8000.

■ **Buffers:** Antal sektor-buffers som används för mellanlagring av data. Ju fler, desto snabbare verkar hårddisken. Normalt används 20-30 för varje partition.

■ **BufMemType:** Typ av minne för buffrarna. 0 eller 1 = Vilket som helst, 2 eller 3 = CHIP-MEM och 4 eller 5 = FAST-MEM.

■ **GlobVec:** Specificerar enhetens globala vektor. För FFS ska den vara -1. För standard filsystem ska den vara 0. Om inte GlobVec specificeras antas värdet 0.

■ **DosType:** Anger vilket filsystem som används. För FFS ska DosType vara 0x444F5301 och för det normala till 0x444F5300.

Nedan ges ett exempel på en del av en Mountlist som definierar en partition på en A2090 med FastFileSystem. Partitionen går från cylinder 16 till 611. Den fungerar enbart under förutsättning att filen med FastFileSystem finns i l: på disketten du använder. Dessutom måste du ha skapat den första partitionen upp till cylinder 15 med PREP-kommandot på det sätt som beskrivs i manualen.

Gör så i stället

Om du har en annan hårddisk än A2090 som inte startas med Binddrivers kan du i stället för att ange LowCyl till 16 ange 0.

OBS! De exempel vi ger här förutsätter att kopierat alla filer på din hårddisk till annan plats så att inget går förlorat om något blir fel eller skriver över en annan partition.

Vi kallar partitionen FAST:. Använd någon editor för att skriva följande i din MountList:

```
FAST: Device = hddisk.device
      Filesystem = l:FastFileSystem
      Unit = 1
      Flags = 0
      Surfaces = 4
      BlocksPerTrack = 17
      Reserved = 2
      Interleave = 0
      LowCyl = 16
      HighCyl = 611
      Buffers = 20
      BufMemType = 0
      GlobVec = -1
      Stacksize = 4000
      Dostype = 0x444f5301
      #
```

För att tala om för Amigan att det finns en enhet som heter FAST: använder man AmigaDos-kommandot Mount. Mount letar igenom Mountlist tills den hittar FAST: varefter den läser in parametrarna och startar hårddisken.

MOUNT FAST:

För att formattera partitionen använder du FORMAT.

FORMAT DRIVE FAST: NAME "Hårddisk" FFS

Om flera man vill ha flera partitioner skriver man alltså fler parameterdefinitioner i Mountlist, med HighCyl och LowCyl ändrade beroende på partitionens storlek. Observera att en partition aldrig får gå i en annan partition.

För att definiera två partitioner på en hårddisk med 612 cylindrar kan nedanstående Mountlist användas. Båda partitionerna använder standard AmigaDOS filsystem. Device-namnet hddisk.device kan variera beroende på hårddisk. Se manual.

```
DH1: Device = hddisk.device
     Unit = 1
     Flags = 0
     Surfaces = 4
     BlocksPerTrack = 17
     Reserved = 2
     Interleave = 0
     LowCyl = 16
     HighCyl = 305
     Buffers = 30
     BufMemType = 0
     #

DH2: Device = hddisk.device
     Unit = 1
     Flags = 0
     Surfaces = 4
     BlocksPerTrack = 17
     Reserved = 2
     Interleave = 0
     LowCyl = 306
     HighCyl = 611
     Buffers = 30
     BufMemType = 0
     #
```

Dessa MOUNT:as med

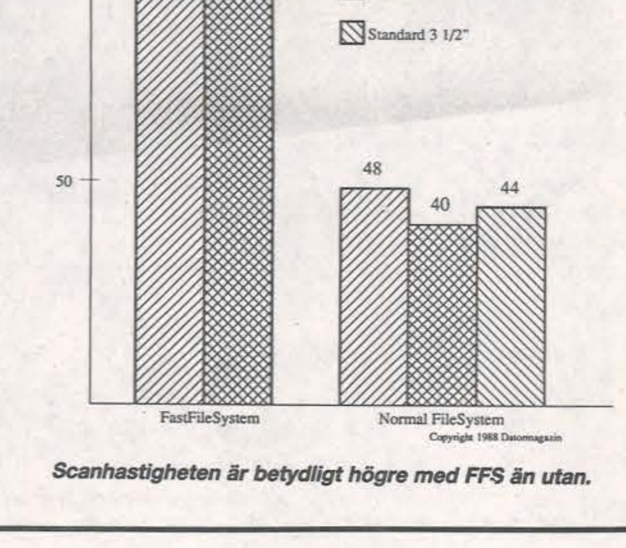
MOUNT DH1:
MOUNT DH2:

Formattera med:

FORMAT DRIVE DH1: NAME "Partition1"
FORMAT DRIVE DH2: NAME "Partition2"

Därefter är de klara för lagring och läsning av data. För att starta upp dessa automatiskt lägger du in de två MOUNT satserna i din startup-sequence.

Kalle Andersson



Scanhastigheten är betydligt högre med FFS än utan.

Poliserna som är renodlade dataexperter

WIESBADEN (Datormagazin) Hur länge dröjer det innan Sverige får en polisstyrka som bara har till uppgift att spåra spelpirater och utreda databrott?

I Västtyskland finns redan en sådan här specialenhet inom polisen. Datormagazin har besökt västtyska datapolisens högkvarter vid Bundeskriminalamt i Wiesbaden.

Senast det skrevs i Sverige om tyska datapolisen var när den gjorde blixtrazzia mot hackingföreningen Chaos computer club i Hamburg och beslagtog lådvis med datorer, disketter och annan utrustning.

Här är den elektroniska hjärnan hos Bundeskriminalamt i Wiesbaden. Det är det datoriserade informationssystemet INPOL. Här finns miljontals uppgifter om brottsligar lagrade. Och mitt i allt står en 64:a med monitor.
BILDER: Nyhetsmakarna Mediabyrå

Som bekant hade några medlemmar i Chaos med hjälp av sina datorer lyckats nästla sig in i bland annat amerikanska rymdflygstyrelsen NASA:s hårdbevakade datoranläggning. Dessutom genomförde klubben en otrolig kupp mot västtyska videotex-systemet BST (Bildshirmtext) och lyckades på några timmar överföra en halv miljon kronor till ett eget nyöppnat bankkonto.

Det var när klubbmedlemmarna gick ut i tidningar och TV och berättade om sina bravader som datapolisen från Wiesbaden slog till.

Som terrorister

Det skedde med samma kraft och effektivitet som när den bekämpar terrorister i RAF och Baader-Meinhof.

I Wiesbaden finns 1500 tekniker, spanare och andra brottbekämpare som ständigt är på jakt efter terrorister, storbedragare, sedelförfalskaare och andra kriminella. Tidigare hjälpte BKA till i jakten på Olof Palmes mördare, och nu är det alltså också spelpirater, hackers och gröve databrottslingar som jagas av världens kanske mest effektiva polis.

Västtyska datapolisen bildades i augusti 1986. Några vanliga kriminalare utbildades i dator- och kommunikationsteknik. I dag sysslar de på heltid med att samla och utvärdera information om datakriminalitet och försöka spåra brottslingar som gjort sig skyldiga sabotage och spionage mot privata och statliga dataterminaler.

Till sin hjälp har de här datapoliserna en grupp specialister som kan hyras in vid behov. Chefen för västtyska datapolisen heter Karl-Ludwig Mohr. Hans pampiga tyska titel lyder Kriminaloberrat und Referatsleiter och motsvarar ungefär kriminalindtendent och förundersökningsledare på svenska.

Det är överintendent Mohr som berättar om datapolisen i den här exklusiva intervjun med Datormagazin.

Under intervjun i polishögkvarteret i Wiesbaden visar han oss disketter och databand som tagits i beslag runt om i Västtyskland.

– Senaste året begicks över 3 000 databrott här i landet, avslöjar han. Brotten orsakade skador för minst 40 miljoner mark (nästan 150 miljoner svenska kronor).

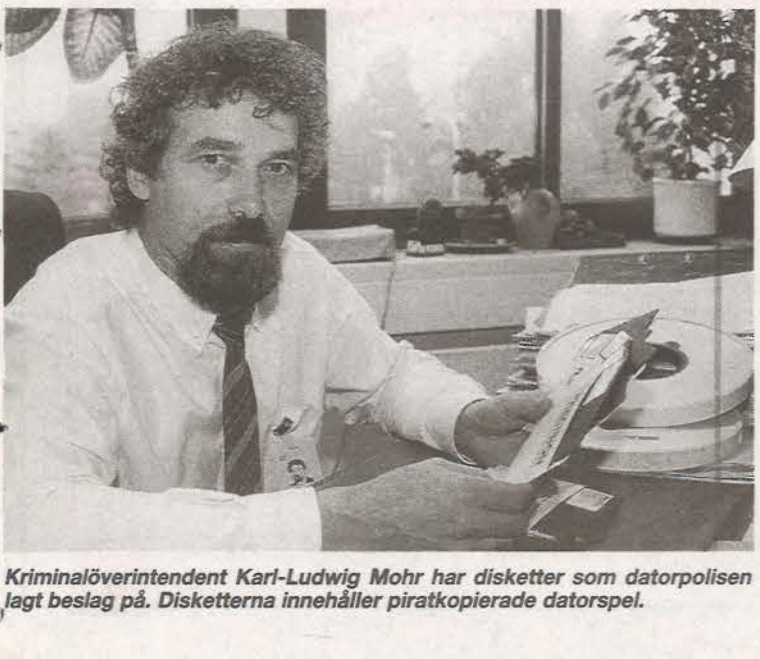
Datapolisen i Wiesbaden hade hand om utredningen i cirka tio procent av fallen.

– Vi kontaktas bara när det handlar om verkligt grova och komplicerade brott, berättar Karl-Ludwig Mohr. Helst ska brotten som vi utreder också ha internationell anknytning.

Hos BKA i Wiesbaden finns en enorm elektroniks informationscentral (INPOL). Lagrade i INPOL:s stora datorminnen ligger bland annat 1 175 000 personakter på brottslingar samt 2 650 000 upplysningar om motorfordon, körkort, pass och skjutvapen som stulits eller använts vid olika brrott världen över.

Här finns också 3,5 miljoner katalogiserade fingeravtryck och över 2 miljoner foton som blixtsnabbt kan plockas fram ur BKA:s jättelika dataterminal och vidarbefodras till olika polisstationer världen över.

Men datapolisen i Wiesbaden sitter inte bara framför monitorer och trycker på knappar.



Kriminalöverintendent Karl-Ludwig Mohr har disketter som datorpolisen lagt beslag på. Disketterna innehåller piratkopierade datorspel.

Mycket ute

– Vi är ofta ute på fälteet, säger intendent Mohr. Kanske vi har läst i en tidning om ett misstänkt databrott eller fått en anmälan från länspolisen eller nåtgon distriktåklagare.

Poliserna tar sig in i den manipulerade dataterminalen för att detalj studera vad som hänt. I bästa fall kan de då direkt spåra brottslingen eller hitta ett mönster i tillvägagångssättet som stämmer överens med tidigare databrott i Västtyskland eller någon annanstans i världen.

– Det händer att vi samarbetar med skandinavisk polis, berättar intendent Mohr.

Det här samarbetet gäller bland annat när så kallade software pirater slagit till.

Som namnet säger så handlar det om piratkopiering av spel och andra sorters mjukvara, mest halvprofessionella program.

– Vi utreder ett 100-tal fall om året, avslöjar Mohr. Det är dock sällan några riktigt stora brott med yreksmässig piratkopiering i stor skala. De flesta anmälningarna gäller unga hackers och datafrälsta studenter som kopierat spel eller nyttoprogram.

Tre års fängelse

Piraterna riskerar som mest tre års fängelse. Det är maxstraffet för brott mot upphovsrättlagarna i Västtyskland.

– Ännu har så vitt jag vet ingen piratkopierare blivit dömd till fängelse, säger Karl-Ludwig Mohr till Datormagazin. Men flera har fått tusentals mark i böter och några stora utredningar pågår.

Däremot är BKA inte speciellt sysselsatta med att jaga enstaka hackers och föreningar som har till hobby att ta sig in i främmande dataterminaler.

– Det är först när någon förstör och raderar i ett dataprogram eller smittar en dataterminal med virus som vi griper in, säger intendent Mohr.

Den här typen av brott rubriceras som datasabotage och kan ge upp till tio års fängelse. Samma straffsats gäller för dataspionage.

Bara någon vecka innan Datormagazin besöker BKA så har Karl-Ludwig Mohr och hans special styrka avslöjat två miljonbedrägerier, ett i Västtyskland och ett i Schweiz.

– Det ena brottet begicks mot en stor band i Frankfurt, bara några mil härifrån, berättar Mohr. Efetrsom utredningen ännu pågår kan jag inte avslöja så många detaljer.

Tog tio miljoner

Vi får emellertid veta att sammanlagt tre miljoner D-mark (drygt tio miljoner kronor) tillgripts av en anställd som skött bankens kundrådgivning och sysslat med så kallad electronic banking.

Bedragaren konstruerade en egen mjukvara, ett program som automatiskt förde över pengar från olika konton till ett eget konto som han öppnat utomlands. Större delen av pengarna är fortfarande försvunna och den bulvan som hjälpt till att ta hand om bankens pengar har ännu inte gripits.

Ett annat liknande databedrägeri var riktat mot den stora schweiziska koncernen Zern. Också här handlar det om 10-tals miljoner som försvunnit via datamanipulationer.

– Det är ett sårbart samhälle vi lever i, konstaterar kriminalintendent Mohr. Förut var det bara arbete och kapital som räknades som stora ekonomiska faktorer. I dag är informationen värd minst lika mycket. Utan datoriserad information kan inte ett statligt verk eller ett stort privatföretag överleva.

Enligt Mohr så finns det beräkningar i Västtyskland som i detalj visar hur länge ett storföretag kan överleva vid ett totalt datahaveri.

Skrämmande utredning

Det är en skrämmand utredning. Till exempel ett stort försäkringsbolag är oerhört känsligt för sabotage och spionage. Företaget har hela sitt kundregister och hela sin strategi inprogrammerad i sitt interna datasystem. Om någon lyckas nästla sig in där kan det sluta med omedelbar katastrof.

– Vi har ännu inga dataterrorister i Västtyskland, i varje fall inte så vitt vi vet, säger Mohrr. Men jag ryser när jag tänker på vilka möjligheter framtidens terrorister kan tillskansa sig med datateknikens hjälp. Och polisen är nästan helt hjälplös. Vi har inga resurser att övervaka all privat datakommunikation.

I Västtyskland har det redan förekommit bombhot mot vissa multinationella företags dataterminaler. Men det polisen fruktar mest av allt är att vanliga grova brottslingar redan börjat ta datorn till hjälp.

– Det kan vara hälare som säljer stulna bilar och annat värdefullt gods med hjälp av datorer och narkotika langare som upprättar register över missbrukare och säljer knark via en datoriserad mail box. Vi kann bara gissa oss till vad som händer. Brottslingarna ligger hela tiden minst ett steg före.....

Lars Sjöqvist

maxell *news*

Att välja mellan

MAXELL

Starter och

KOMPLETT

gör dig

GALEN

maxell
DATAFILE 40
maxell
DATAFILE 40

båda är lika bra erbjudanden.

Du har väl sett våra annonser om
MUSMATTA, DISKETTBOXAR, FRONTLINEJACKAN och DISKETTER?

maxell®
Tel: 08-98 36 93

Första svenska programmet här

PD-spalten kan i detta nummer presentera det första svenska programmet.

Det är shareware och har gjorts av Anders Lindgren i Stockholm.

Björn Knutsson vet mer:

Bland de nya versionerna märks bland annat en ny version av terminalprogrammet Handshake. Den nya versionen innehåller förutom rena bugfixar också en nästan fullständig VT200 emulering. (Camelot 32)

ClickDOS

Detta är ytterligare ett i raden av "dirutil"-program, dvs program som på olika sätt låter användaren använda musen i stället för CLI:n för att kopiera, ändra namn, flytta, radera och titta på filer.

Alla "pryl-galningar" som tycker om "dirutil"-program som kan 1 000 olika saker blir nog besvikna på ClickDOS. Programmet har nämligen bara åtta funktioner: MakeDir, Rename, Copy, Move, Delete, NewCLI, Show (visa IFF-bilder) och Type.

Trots avsaknaden av mer komplicerade funktioner så är ClickDOS ändå ett av mina favorit-program. Programmet är lätt att använda och har inte en massa knöligheter. En annan stor finess är att ClickDOS är anpassat för att ligga i bakgrunden medan man använder datorn till annat.

Dels så behöver man aldrig bry som om att starta programmet med RUN eller något liknande från CLI:n. Programmet lägger sig automatiskt som ett bakgrundsprogram och lämnar CLI:n fri.

Dessutom går det bra att stänga det CLI-fönster man startat programmet ifrån, något som annars brukar ställa till problem.

När man sedan kör programmet så har det ytterligare en finess som helt visar att programmet är avsett att kunna köras i bakgrunden: Ikonifiering. Detta innebär för ClickDOS del att programmet stänger sitt normala arbets-fönster och öppnar ett litet fönster som bara innehåller en liten minnes-mätare. På så sätt så spar man både CHIP-minne och utrymme på Workbenchen.

(Camelot 27)

PointerAnim

Tycker du att din muspekare är trist? Vill du ha lite fart och fläkt i stället?

Här är grejen för dig! Animerade muspekare! En ytterligare finess är att man kan klämma in fyra gånger fler färger i pekaren.

Själva bilderna gör man i något rit-program. Därefter använder man ett litet program kallat "merge" som följer med PointerAnim-paketet för att sätta ihop dessa filer till en animation. Vissa begränsningar finns givetvis. T.ex så måste man använda samma palett i hela animationen och själva bilden får inte vara mer än 32 pixels bred eftersom detta är en hårdvarubegränsning för sprites. (Muspekaren är en sprite.)

PointerAnim är Shareware.

(Camelot 30)

PathAssign

Så har det då slutligen skett. Ett SVENSKT Shareware-program testas i PD-spalten. Anders Lindgren från Stockholm är författaren till detta synnerligen användbara program.

Vad är då PathAssign, tja, för att förstå nyttan med detta program bör man helst ha en viss kännedom om CLI-omgivningen i Amigan.

Med hjälp av CLI-kommandot "Assign" så kan man skapa en länk till ett specifikt bibliotek på en disk. Många program använder Assign för att tala om var deras filer finns.

Även Amigans operativsystem använder sig av detta för att hitta t.ex fonter. Det vore ju väldigt korkat ifall man t.ex sa att fonter ALLTID måste finnas i biblioteket Fonts på den disk man startade maskinen ifrån. Istället för att göra detta så använder OS:et FONTS:. Normalt när man startar maskinen så är FONTS: Assign:at till DF0:Fonts, men om man vill kan man flytta FONTS: till vilken disk som helst.

Ok, så långt är allt fint, men tänk om man kör två program samtidigt och det ena vill ha standard-fonterna som finns i SYS:fonts och det andra vill ha sina egna som ligger i Ballt:fonts? Vad händer? Det går åt helsike så klart.

Antingen får man kopiera över det ena programmets fonter till det andra programmets Font-bibliotek, eller så kan man inte köra dem samtidigt. Inte så bra kanske.

Här kommer vår riddare i skinande rustning in i bilden: PathAssign. Med PathAssign så kan man göra så att när man söker igenom FONTS: så söks både SYS:fonts och Ballt:Fonts igenom. En fördel? Helt klart! Det blir genast lättare att hålla isär program och deras respektive fonter.

Bortsett från denna direkta fördel så får man en annan trevlig finess på köpet: När man säger "PathAssign C: DF1:C" så betyder detta att den skall söka på "DF1:C". Motsvarande med assign, dvs "Assign C: DF1:C" betyder att den kommer söka efter det bibliotek som var DF1:C då du gjorde Assign, inte efter det bibliotek som är SYS:C just för tillfället.

Skillnaden kanske inte är uppenbar, men låt oss säga så här i stället. Ifall du nu skulle byta ut disken i DF1: från din vanliga system-disk till din speciella system-disk som du bara använder på julafton så skulle C: fortfarande innebära din vanliga systemdisk och CLI skulle genast kräva att du satte i din vanliga system-disk så fort du ville köra ett CLI-kommando. Hade du i stället använt PathAssign så hade din jul-system-disk använts.

PathAssign är ShareWare.

(Camelot 33)

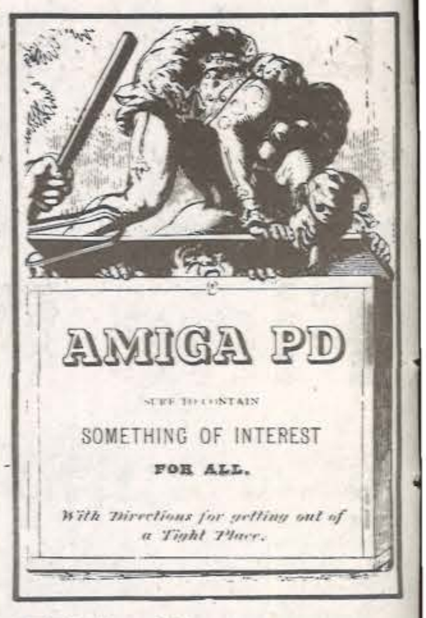
PD/ShareWare program

PD står för "Public Domain", med detta menas att programmet är helt fritt för alla och envar att kopiera, använda, modifiera osv. Med ShareWare menas att programmen får spridas fritt, men att den som behåller programmet och använder det skall betala en smärre summa pengar till upphovsmannen. Vanligen rör det sig om knappt en hundring. För denna hundring brukar man dessutom få den senaste versionen av programmet tillsänt sig.

Många av de program som jag skriver om här i PD-spalten hämtar jag direkt från BBS:er i USA och därför finns dessa oftast inte på några PD-diskar ännu. För att göra programmen mer lättåtkomliga för er som läser PD-spalten så har jag därför övertalat Erik Lundevall att kontinuerlig lägga upp dessa program på sina Camelot-diskar. Erik skickar i sin tur vidare diskarna till SUGA/AUGS-programbibliotek. Härifrån sprids senare programmen vidare, både till andra PD-bibliotek och till medlemmar i föreningarna AUGS och SUGA (se Usergroup-spalten).

De som har modem kan ofta hämta programmen från en av de många BBS:er som finns landet runt. Bra PD/SW-program brukar spridas fort bland BBS:erna.

Björn Knutsson



Ny version av GEOS

■ GEOS, det i USA mycket populära operativsystemet till Commodore 64, finns nu i version 2.0. Innehåller förbättrad GeoWrite, Text Grabber, Geomerge, 38 procent snabbare GeoSpell och förbättrad GeoPaint.

Dessutom ny DeskTop som klara två diskdrivar plus RAMdisk och bl.a. är avsevärt uppsnabbad.

Berkeley Softworks, 2150 Shattuck Avenue, Berkeley, CA 94704, USA. Kostnad USD 59.95.

(Källa: Commodore Users Ahoy!, september 1988)

Midnattsassembler till 128:an

■ För assemblerprogrammerare finns ett nytt assemblerprogram att tillgå till Commodore 128. Midnight Assembly System arbetar i 80 kolumner, har fullständiga skrollmöjligheter och använder ett eventuellt expansionsminne som RAMdisk.

För ytterligare information kontakta Mountain Wizardry Software, PO Box 66134, Portland, OR 97266, USA.

(Källa: Twin Cities 128, issue 21)

Your Computer till salu

■ Tidningen Your Computer är till salu. Som bäst hade tidningen en upplaga på *140 000. För en tid sedan* låg upplagan på 78 000 ex, men befaras nu ha minskat ytterligare.

De bästa terminalprogrammen till din Amiga!

Denna översikt av terminalprogram till Amigan är avsedd att ge en viss kännedom om vad terminalprogram på marknaden klarar. Listan är ej komplett, det kommer nya terminalprogram hela tiden. Det kan dock ge en viss uppfattning vad man bör kunna hitta i ett terminalprogram.

	Diga v1 0	Online! v2.0	Handshake v1.60b	VT100 v2 8s	Acces! v18 c	StarTerm v3.0	DTerm v1.01
Emuleringar:							
VT100	X	X	X	X			(a)
VT52	X	X	X				(a)
Filöverföring:							
Xmodem	X	X	X	X	X	X	X
Xmodem-CRC	X	X	X	X	X	X	
Ymodem	X	X	X				
Ymodem-Batch		X	X				
Zmodem		X					
Kermit	X	X	X	X			
Hastigheter:							
300/1200/2400	X	X	X	X	X	X	X
75/1200							
Övrigt:							
Hayeskommandon	X	X	X	X	X	X	X
Telefonlista	X	X	X		X	X	X
Makron	X	X	X	X	X	X	X
Kommandospråk	X	X		X			X
Capture	X	X	X	X	X	X	X
Svenska tecken	(b)	(b)		X		(b)	(b)
Sv. tangentbord	(c)	(c)		(c)		(c)	(c)

(a) Emuleringar kan skrivas med DTerms kommandospråk

(b) Om man har en font där tecknen }{|][har bytts ut mot åäöÅÄÖ

(c) En keymap med }{|][där de svenska tecknen ska vara, eller en modifierad terminalemulering (Diga!, DTerm) (En dylik keymap finns som public domain, sv heter den.)

En förklaring till ett par termer:

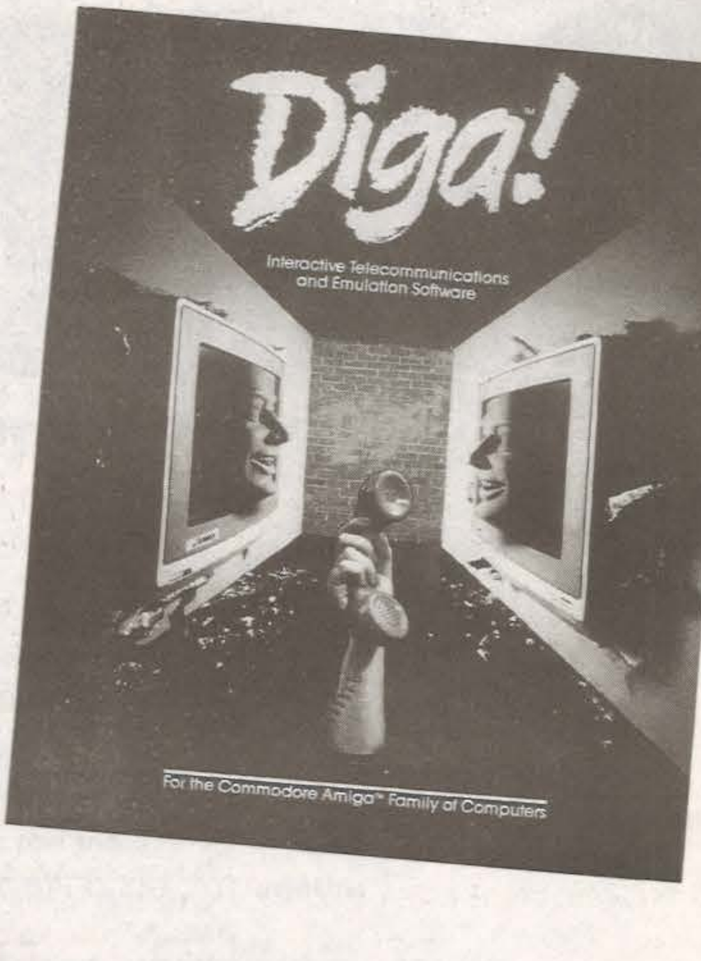
Makron – möjlighet att lägga in hela meningar som kan användas genom ett tangenttryck bara.

Capture – möjlighet att spara den text man läser under sessionen i en fil.

Detta är definitivt inte alla terminalprogram som finns till Amigan. Det är bara ett urval av några av de vanligare terminalprogrammen.

Denna sammanställning säger egentligen inte hur bra programmen är, utan bara vilka av ett urval funktioner som finns tillgängliga. Andra saker, som att Diga!s Kermit fungerar dåligt, Handshake har en helt överlägsen VT100-emulering och att VT100 måste allt styras via kommandofiler, alla sådana aspekter kommer inte med här. Så använd tabellen för att få ett litet hum om vad programmen klarar bara.

Alla program utom Diga! och Online! är Public Domain eller Shareware.


Diga!
Interactive Telecommunications and Emulation Software
For the Commodore Amiga™ Family of Computers

Är färgbandet utslitet?

Då kan du få fina bilder med Fine Print!

Tycker du att dina utskrifter på din matrisskrivare blir dåliga?

Då kan FinePrint vara den perfekta lösningen! FinePrint är ett program som skriver nämligen ut bilder i äkta gråskalor på din vanliga matrisskrivare.

Den vanliga printer-drivern i AmigaDos simulerar gråskalor med ett punkt-mönster. I FinePrint skrivs gråskalor ut som verkliga gråskalor, med en foto-liknande kvalitet. Det hela går till enligt följande:

Varje färg får representera en av 16 gråskalor. Alla färger i en bild omvandlas till gråskalor, där varje gråskala får representera ett visst antal gånger som skrivhuvudet skriver just den punkten som har en viss färg. Det innebär att vitt kanske skrivs en gång, mellangrått åtta gånger och svart kanske dubbelt så många gånger. Det exakta antalet beror på inställningarna i programmet. Kravet för att en bild skall bli bra är att du har ett utslitet *färgband. Ju sämre*, desto bättre. Resultatet blir lite suddigt men med verkliga gråtoner. FinePrint klarar av bilder i alla upplösningar utom Hold And Mo*dify*.

Förstorade utskrifter

En intressant möjlighet med FinePrint är att man kan skriva ut bilder i form av stora plancher. Programmet kan nämligen dela upp och skriva ut en bild på printerpappersbreda remsor som du kan sätta ihop på något sätt. En bild kan i princip förstoras eller förminskas i vilken grad som helst.

Dock får man räkna med att enormt stora utskrifter kan ta flera dagar. En normal utskrift, som bilden av Einstein tar ungefär 15 minuter att skriva ut. Utskriften kan vridas 90 grader.

Inställningar

I programmet ställer man in hur gammalt färgbandet är för att bilden inte skall bli helt svart om färgbandet är relativt nytt. Dessvärre blir utskriften inte bra om färgbandet inte är rejält utslitet.

Det finns flera olika inställningsmöjligheter för utskrifterna. Skriver man ut en förstorad bild har den en tendens att bli kantig eftersom varje liten punkt blir större. Därför finns "Averaging 1 och 2" som gör punkterna rundade. Detta medför längre utskriftstid med ger ett bättre resultat.

Programmet använder sig inte av Amigans vanliga printerdrivers, utan går helt förbi dessa och skriver direkt till skrivaren. Programmet använder egna printerdrives, vilket gör att nya printerdrivers kan vara svåra att få tag på. Lyckligtvis finns många drivers med från början så att alla skrivare på marknaden i dag kan användas.

Alla de vanliga som Panasonic KX-P1080, Seikosha SP-1000, Apple Imagewriter, de flesta Star-skrivare plus många andra finns med. Om din skrivare inte skulle finnas är chansèn ändå stor att det fungerar med någon annan eftersom många skrivre påminner funktionsmässigt mycket om varann. Tillverkaren lovar dessutom att löpande komma med nya printerdrivers vartefter nya skrivare dyker upp.

Kopieringsskydd

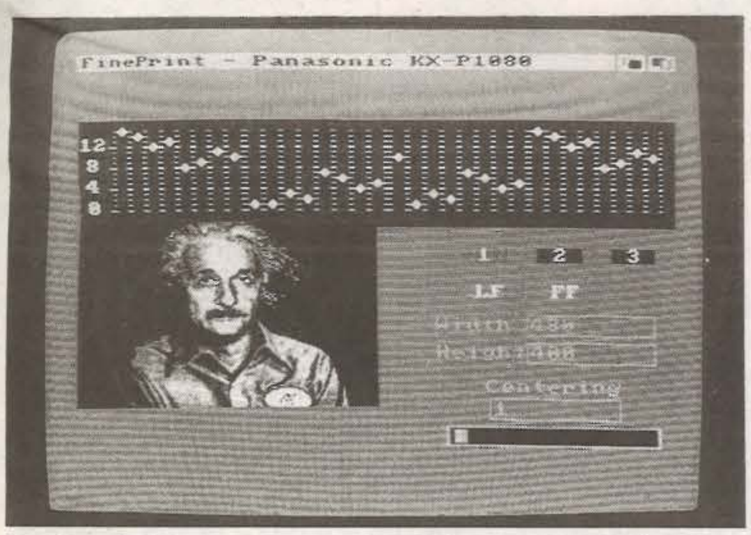
Fineprint använder sig av en human typ av kopieringsskydd. Innan den första utskriften kan ske varje gång du använder FinePrint måste du skriva in ett ord på en sida ur manualen.

Denna typ av kopieringsskydd låter dig i alla fall göra säkerhetskopior eller installera programmet på hårddisk.

Resultatet blir förvånansvärt bra, under förutsättning att man har ett gammalt färgband. En bild som skrivs ut med FinePrint blir jämfört med den vanliga printer-drivern från Workbench 1.2 rena konstverket. Jämför man däremot med utskriften under Workbench 1.3 är gränsen mindre.

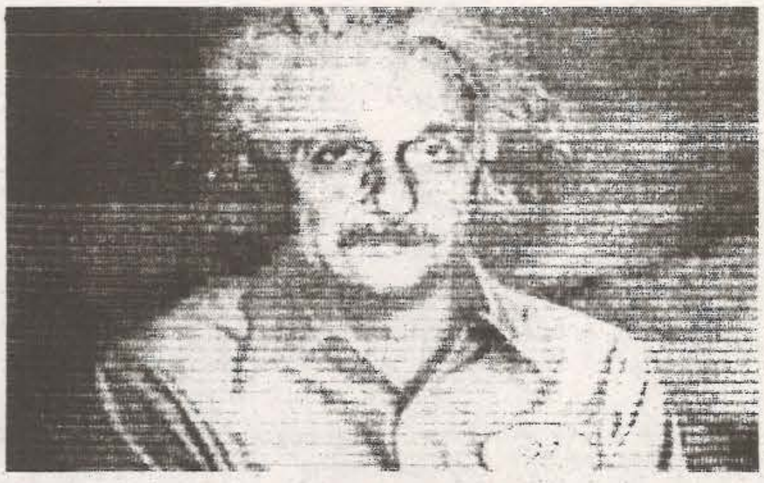
Hur resultatet blir beror bortsett på färgbandet på vad man använder för papper. Manualen ger flera tips om hur en riktigt bra utskrift skall göras och påpekar också att den enda vägen till lycka är genom att testa sig fram.

Kalle Andersson

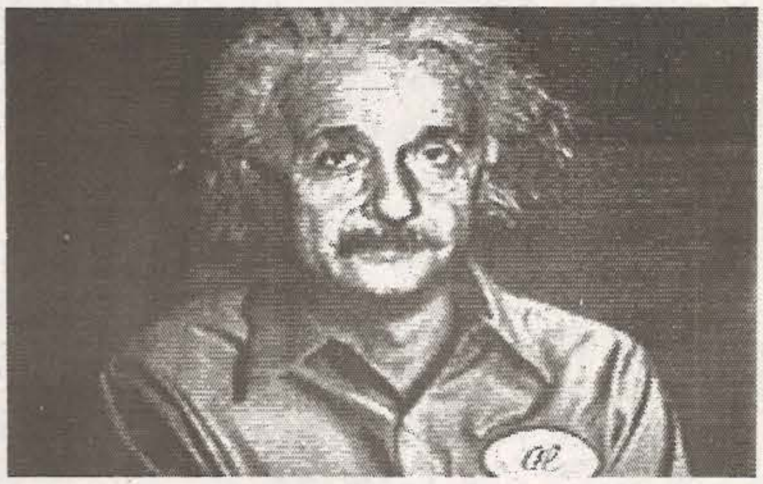


Det är enkelt att arbeta med Fine Print. Allt sköts från denna tjusiga meny.

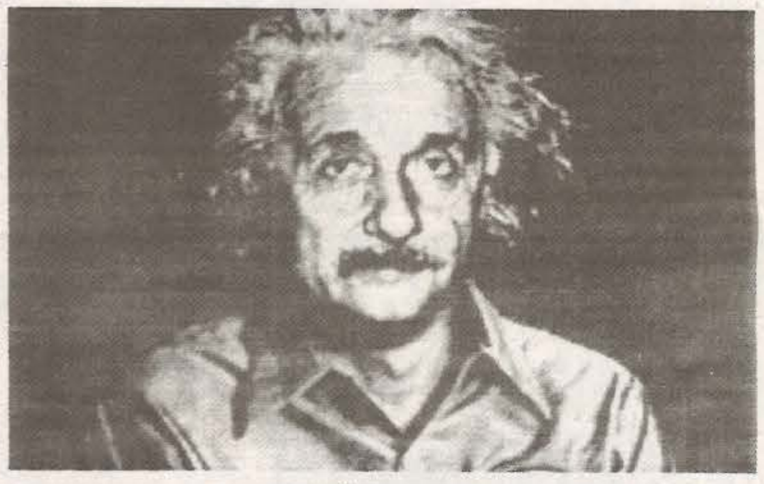
FAKTA:
Namn : Fineprint från Designlab
Leverantör : World-Wide Software



Utskriven med Workbench 1.2 printer-driver.



Utskriven med Workbench 1.3 printer-driver, Halftone dithering.



Utskriven med FinePrint på Panasonic KX-P1081.

Ett jättestort
TACK
från
CHARA
till alla våra kunder-88.

Vi ser fram emot 1989.

TACK TACK TACK TACK TACK

ERMING DATA
STARTPAKET
KOM IGÅNG MED AMIGA

- Lär ut hur du använder CLI
- Skapa Batch-Filer, Bibliotek, mm
- Kopiera, Editera, Programmera Basic
- Allt på SVENSKA
- 3 Disketter med program
- Gör egna MENYER till AMIGA

Detta paket kan du inte vara utan om du vill komma igång med din AMIGA.
Du får lära hur du använder de vanligaste AMIGA-DOS kommandonen, starta PD-program, ändra i Startup-Sequence, mm.

Betala in 398 kr på POSTGIRO 4907117-8.
ERMING DATA, Box 5140, 200 71 MALMÖ.

THE DIRECTOR
-animationsprogram

THE DIRECTOR

RING FÖR MER INFORMATION
08- 38 86 43
Amaestro Electronics

Hockey - VM räddas med

Så ser den ut: Commodores buss som ser till att vi får bilder från de verkligt stora sportevenemangen.

MÜNCHEN (Datormagazin) Ishockey-VM i Globen och Europafinalen i Volvo World Cup i hästhoppning i Skandinavium.

Det är två svenska evenemang som vi kan njuta av i TV i vår, tack vare hjälp från Commodore-Sport-Service.

Både i Stockholm och Göteborg väntas det stora dataföretagets vitrödblåa multimedia-buss finnas på plats för att spela upp hela sitt imponerande tekniska och grafiska register.

Datormagazin rapporterar från ett besök i den världsunika bussen i samband med datamässa i Systec i München. Samtidigt intervjuade vi multi-media-bussens 33-årige österikiske konstruktör...

Det var en imponerande uppvisning som chefen för Commodore-Sport-Servie och hans lag bjöd på. Vi fick bl a se en avancerad elektronikunderhållnings show med den västtyske superstjärnan Udo Brandenburg. Showen filmades med två kameror som kopplats till Commodore-bussen och kördes sedan ut på storbildsmonitor med inbyggda digitala effekter och annan avancerad grafik.

Show-business är ett av de framtida stora klippen för Commodore AMIGA tele VISION (som är arbetsnamnet, på Mercedes-bussen och dess proffsiga tekniska utrustning).

Multi-mediabussen

Hela multimedia-bussen med datorer, videoutrustning, personal och åtta kilometer kabel går att hyra för 12 000 DM per dag (cirka 42 000 kronor). För den nätta summan täcker AMIGA tele VISION en popkonsert för både statliga eller privata TV-bolag.

Eller så kan Europe eller någon annan populär grupp köpa en privat videotejp från en konsert på tysk mark. Också det ordnar Commodore-Sport-Service med sin mobila AMIGA tele VISION.

Handlar det om bandning och efterproduktion med många special effekter så blir priset dock en bra bit över grundtaxan, 12 000 DM plus moms. För världsstjärnor med miljoninkomster är detta ändå peanuts, jämfört med vad de annars skulle få betala för en proffsig videotejp.

– Nyheter och underhållning blir våra stora framtidsprojekt vid sidan av de flesta typer av sport, avslöjar Dr Robert Hehenwarter, skapare av multimedia-bussen och projektledare för Commodore-Sport-Service.

– Ett av våra verkligt stora uppdrag blir att bevaka valet i Berlin, berättar han för Datormagazin. Därefter blir det en tripp över till Sverige, där vi har blivit ombedda att hjälpa TV med två stora sportevenemang.

Goda erfarenheter

– Vi har idel goda erfarenheter av samarbetet med svenskarna, säger Hehenwarter. Vår standard är exakt likadan och det är inga problem att koppla ihop vår Amiga-buss med OB-bussarna från Sveriges Television och andra privata bolag.

Det var för övrigt under ryttar-VM i Göteborg som Amiga-bussen testades på riktigt och fick sitt första riktiga elddop.

– För mig och andra i vårt team var det en verkligt fin upplevelse, säger Robert Hehenwarter. Det var första gången vår buss användes i riktig kyla och allt fungerade perfekt.

Också i år får vi alltså sitta framför TV:n och beundra den blixtsnabba resultatrapporteringen och den suveräna grafiken kablas ut inifrån Commodores bara drygt 20 kvadratmeter stora OB-buss.

Multimedia-bussen innehåller ett stort, specialbyggt kontrollbord med sammanlagt 17 olika Commodore-datorer: nio stycken PC 40-40 som byggts in i bordet kring 80286 processor och åtta Amiga 2000 med hårddisk, diskdrive, digitizer och Genlock-Interface.

Tre nätverk

Samtliga 17 datorer förbinds sinsemellan med tre olika nätverk och en specialbyggd kontaktvägg längst bak i bussen ger obegränsade möjligheter till direktkontakt mellan vilken som helst av datorerna. Sammanlagt finns det 210 inbyggda seriekontakt ställen, som också bildar bryggan till TV-delen i Amiga-bussen.

Europas och kanske hela världens modernaste och tekniskt mest avancerade mobila sändningsstudio, är TV-experternas omdöme efter att ha följt Amiga-bussen i aktion.

Här finns det absolut sensaste och bästa av video- och TV-teknik: tre stycken 10-kanals-ton bandupptagningsmaskiner, två stycken U-matic-highband-videobandspelare, videomixbord, tonmixbord med tio kanaler,

WORLD BEATERS
GAUNTLET II
THE PHENOMENON CONTINUES...
Have you got what it takes to be a...
ROLLING THUNDER
undercover cop?
The Coin op Sensation
California GAMES
720°
NOW FOR COMPUTER
Out Run
START

Arninge: STOR & LITEN. **Borås:** PULSEN HEMDATORER. **Eskilstuna:** STOR & LITEN. **Fittja:** OBS-VARUHUSET. **Gävle:** LEKSAKSHUSET. **Göteborg:** LEKSAKSHUSET, STOR & LITEN, TRADITION. **Halmstad:** MEIJELS. **Handen:** OBS-VARUHUSET. **Helsingborg:** SAGNERS. **Härnösand:** DATABUTIKEN. **Jönköping:** PULSEN HEMDATORER. **Karlstad:** DATALAND, LEKSAKSHUSET. **Kristianstad:** NYMANS. **Kristinehamn:** DATALAND. **Köping:** DATALAND. **Laholm:** SAGNERS. **Landskrona:** SAGNERS. **Linköping:** TRADITION. **Luleå:** LEKVARUHUSET. **Malmö:** COMPUTERCENTER. **Mora:** NOVIABUTIKEN. **Norrköping:** DATACENTER. **Rotebro:** OBS-VARUHUSET. **Skellefteå:** LAGERGRENS BOKHANDEL. **Stockholm:** DATALAND, PUB, STOR & LITEN (i Gallerian), STOR & LITEN (i Ringen), TRADITION, ÅHLÉNS CITY (LEK & HOBBY). **Sundsvall:** DATABUTIKEN, MIDGÅRD GAMES. **Södertälje:** OBS-VARUHUSET, ROBA DATA. **Täby:** STOR & LITEN. **Umeå:** DOMUS DATORER. **Uppsala:** STOR & LITEN. **Vilaby:** JUNIWIKS. **Värnamo:** RADAR. **Västerås:** DATACORNER, SUPERDATA. **Växjö:** RADAR. **Ödåkra:** SAGNERS. **Östersund:** ÅHLÉNS. **Örebro:** DATACORNER, STOR & LITEN.

U.S. Gold Ltd.,
Units 2/3 Holford Way,
Holford, Birmingham
B6 7AX. Tel: 021 [illegible] 3388

HK
ELECTRONICS
& SOFTWARE AB

elva ton Commodoreteknik

fem stycken kombinerade text- och grafikgeneratorer, Pinacle digitaleffekt-system med lagringskapacitet för upp till 200 videobilder, magnetbandmaskin och anslutnings möjligheter för tre kameror.

Med hjälp av bussens inbyggda Pinacle effektsystem går det att styra en mängd viktiga TV-funktioner och åstadkomma massor med digitala effekter och tricks: förstoring och förminskning av digitaliserade bilder som plockats fram ur lagerboxen, framkallning av fullskalebilder, computer.animationer, 3D-trickeffekter och andra finesser.

Grafiska kurvor

Pinacle-systemet betjänas av en vanlig 80286-computer och de inkopplade TV-stationerna förses på begäran med t ex inbakade texter, domarpoäng vid ryttartävlingar, repriser av viktiga fotbollsmål, ultrarapidbilder av tveksamma tennisservar och grafiska kurvor av banan vid golftävlingar.

Amiga-bussen har nästan obegränsade tekniska resurser och det är den mobila TV-studions åtta väggfasta Amiga 2000-datorer som svarar för det färdiga resultatet.

– Vi valde Amiga 2000 för att den har ett öppet system och har nästan obegränsade resurser när det handlar om att presentera våra still bilder och filmband på ett smakfullt, raffinerat sätt, säger dr Hehenwarter till Datormagazin.

Medan de nio PC 40-datorerna plockar fram alla kalkyler och siffror så är det Amiga 2000 apparaterna som ensamma presenterar det färdiga resultatet i TV-rutan.

Tittaren befinner sig mitt i sporthändelsernas nervcentrum, tack vare Amigans oöverträffade grafik och snabbhet. Sedan spelar det ingen roll om det är en EM-match i fotboll, ett slalomåk i världscupen eller en privatsänd amatör gala i folkdans.

En live-kanal och åtta stycken Amiga 2000 med genlock-interface och digitizer ger multimedia-bussen sammanlagt nio separata RF-modulerande informationskanaler. Detta innebär en nästan otrolig informationskapacitet för kommentatorer, valstatistiker och olika slags referenter.

Bara en kamera

Normalt har Amiga-bussen bara en kamera – en Ikegami HL-95 som plockar fram de bilder som behövs för kontrollrummets åtta Amiga 2000 ska kunna presentera sina resultat och rankinglistor.

Doktor Robert Hehenwarter är mannen bakom Commodorebussen. Och den är sprängfylld med den senaste tekniken. Något som behövs när sportevenemangen blir allt större för var dag som går.

Det går emellertid att koppla in 3-4 kameror till för direktsändning via satellit och OB-buss.

Amiga-bussen är redan välkänd på Europas stora sportarenor.

Den hjälpte t ex privata tyska TV-stationen SAT 1 med bevakningen av fotbolls-EM och klarade all resultatrapportering samt grafik från de många, spännande matcherna.

Alpina världscupen, volleyboll-EM, badminton-VM, GP-turneringar i tennis och stortävlingar i rodd och kanot är andra idrotts- och sportområden där Amiga-bussen har varit med.

– Vi brukar vara 10-20 man på varje stortävling och vårt mål är att varje månad finnas på plats i något nytt europeiskt land, säger dr Hehenwarter.

– Senare blir det kanske också aktuellt att frakta bussen över Atlanten till motortävlingar i Sydamerika och USA. Och vi är redan inbokade för bevakning av stora sportevenemang i både Polen och Rumänien...

Enligt dr Hehenwarter finns det också planer på att bygga fler Amigabussar. De ska vara mindre och snabbare och ska kunna skickas på rykande aktuella nyhetsuppdrag.

Åtta 2000-maskiner

Redan i dag är de åtta Amiga 2000-systemen suveräna på att förse nyhetskommentatorer med bakgrunds information, på att förbereda nyhetsmaterial och plocka fram vinjetter, logotyper och grafik till direktsända TV-program.

Men dr Hehenwarter är övertygad om att Amiga 2000-datorerna kommer att få en ännu mer framträdande roll:

– Den del av bussen som kommer att utvecklas och byggas ut allra mest under de närmaste 2-3 åren är vårt Amiga-paket. Det blir co-processorer, transputers och en massa sådana saker. Amiga 2000 har ett öppet system och det går att göra nästan allt. Computeranimationer med AMigan är t ex något som vi kommer att syssla mycket med i framtiden...

Ett annat av Commodore-Sportservice gruppens ambitiösa projekt är att blåsa liv i trista, enformiga sporter.

– Se på långlopp på skridsko, säger Robert Hehenwarter. Vem orkar sitta framför TV:n och se hur skrinnare bara åker runt, runt i över tjugo minuter. Här kan vi använda Amigan till att göra snygg och spännande grafik. Vi kan utgå från ledartiden som en rak linje och sedan lägga på de andra tiderna i färggrafik så att tävlingen blir mer intressant...

Mannen som säger allt dte här är egentligen naturvetare och speciallist på sötvattensfiskar.

– För sex år sedan visste jag inte ens vad som var fram och bak på en dator, berättar dr Robert Hehenwarter. Jag anade bara att det fanns en Commodore på vår institution vid universitetet i Innsbruck.men sedan blev "fiskdoktorn" Österikes kanske största datafreak.

Ångrar mig inte

– Jag ångrar mig inte. Det var en enorm tur som gjorde att jag idag har ett jobb som både är mer intressant och ger mig mycket mer pengar...

– Tidigare hade vi en mängd fristående, orörliga data-enheter. Till slut var det över 20 maskiner och en förfärlig massa kabel som vi i Commodore-Sport-Service hela tiden sprang och snubblade över.

Det var i det läget som dr Hehenwarter började åka runt och studera de små och stora TV-bolagens OB-bussar.

– Jag besökte väl ett 30-tal OB-bussar och fick mängder med vinkar. ideer och förslag. Jag matade in alltsammans i en dator och kom till slut fram till den här Amiga-bussen.

Det låter kanske enkelt, men vi kan garantera att du inte skulle tycka det efter ett studiebesök inne i bussen.

Här sitter i vanliga fall en man och sköter datorbordet, medan två till tre andra har hand om TV- och videobiten. Resten av gänget jobbar utanför bussen. Det blir för trångt annars...

Huvudsaken för Commodore är nog att man än en gång har övertrumfat sin akonkurrenter som Olivetti och Atari. Dessutom håller Amiga-bussen redan på att bli en lysande affär.

Den kostade drygt tre miljoner tyska mark (cirka elva miljoner kronor) att bygga. Men bussen betyder att Commodore-Sport-Service varje år kan göra 50 procent fler jobb, samtidigt som Commodore har fått världens tyngsta och bästa reklampelare på sportarenorna runt om Europa. Bussen väger 13 ton och elva av de tonen är avancerad elektronik...

Lars Sjöqvist

Nyttigt om GEOS

■ GEOS Tricks & Tips är en bok som framför allt vänder sig till dem som vill ha ut lite mer av GEOS än vad manualen kan ge. Förutom första kapitlet, som innehåller allmänna användartips, är resten ganska specialiserat.

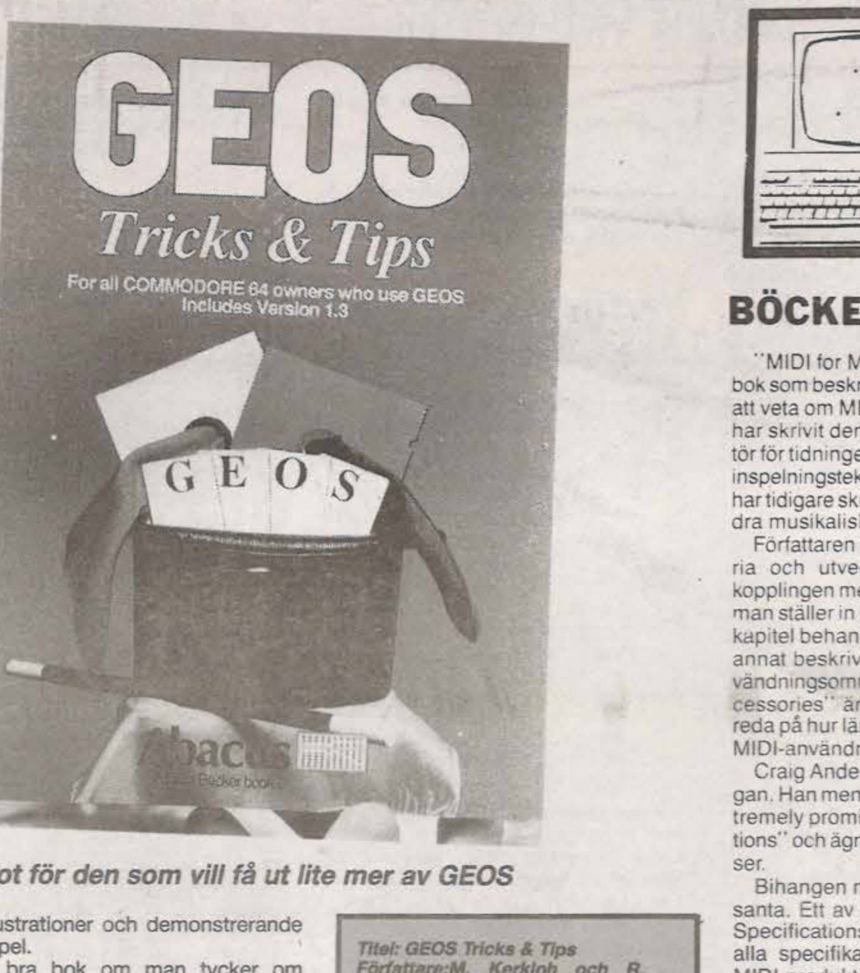
Här finns gott om nyttiga rutiner att knappa in. Som till exempel program för att skriva ut GEOS "noteringsblad" och GEOWRITE-textfiler med skrivarens ordinarie teckenuppsättning och ett konverteringsprogram för att ändra textfiler från andra ordbehandlare till GEOWRITE-format. Dessutom en fontediterare, troligen det användbaraste programmet i hela boken.

Bland nyttigheterna hittar man också ett konverteringsprogram, som kan användas till att förändra allt möjligt i GEOS. Till exempel felmeddelanden, ikoner, kalkylatorns placering på skärmen eller marginalerna i GEOWRITE.

För den som vill rota lite mera på djupet finns en maskinkodsmonitor, särskilt anpassad till GEOS lite speciella format, plus minneskarta, hopptabeller och variabellista.

GEOS Tricks & Tips är avsedd för GEOS till Commodore 64, men det mesta fungerar även till GEOS 128, tack vare den stora kompatibiliteten och likheten i uppbyggnad dessa båda system emellan.

Alla listningar är tillräckligt korta för att man ska orka mata in dem (för den extra late finns dessutom en diskett att köpa), och är dessutom föredömligt dokumenterade och förklarade. Boken är redigt uppställd, med prydliga illustrationer och demonstrerande exempel.

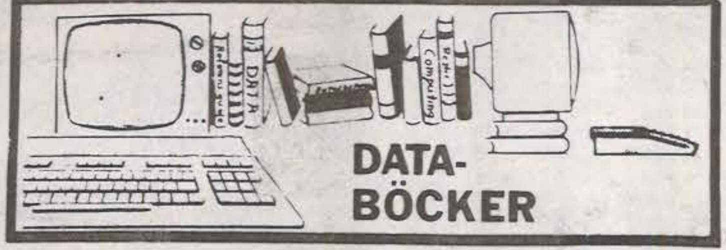


Något för den som vill få ut lite mer av GEOS

En bra bok om man tycker om GEOS och skulle vilja skräddarsy sitt eget system, eller om man gillar att pula i maskinkod och är intresserad av hur systemet fungerar. Men priset är högt, nästan en krona per sida.

Anders Reuterswärd

Titel: GEOS Tricks & Tips
Författare:M. Kerkloh och R. Tornsdorf
Förlag: Abacus
Antal sidor: 265
Språk: Engelska
ISBN: 0-916439-86-0
Leverantör:TIAL Trading
Pris: 235 kronor



BÖCKER OM MIDI

"MIDI for Musicians" är en engelsk bok som beskriver det mesta som är värt att veta om MIDI. Craig Anderton, som har skrivit den, är bl.a. musiker, redaktör för tidningen "Electronic Musician", inspelningstekniker och producent. Han har tidigare skrivit många böcker om andra musikaliska företeelser än MIDI.

Författaren inleder med MIDI:s historia och utveckling. Sedan beskrivs kopplingen mellan olika instrument, hur man ställer in MIDI-kanaler etc. Ett stort kapitel behandlar MIDI-språket och ett annat beskriver tillämpningar och användningsområden. Avsnittet "MIDI Accessories" är intressant. Där får man reda på hur lämpliga olika datorer är för MIDI-användning bl a.

Craig Anderton tycks uppskatta Amigan. Han menar att den verkar vara "extremely promising for musical applications" och ägnar ett stycke åt dess finesser.

Bihangen mot bokens slut är intressanta. Ett av dem innehåller MIDI 1.0 Specifications, en text som innehåller alla specifikationer för tillverkare av MIDI-produkter. Där kan man lära sig mycket. Nästa appendix är ett felsökningskapitel som ger råd till den som har problem. Det finns också andra lästips för den vetgirige.

MIDI for Musicians är mycket välskriven och det mesta är lätt att förstå. Betyget blir 5 på en 0-5 skala.

Fotnot: I testet har ett flertal instrument använts, bla. KORG DW-6000, Yamaha DX-7, Yamaha DX-100 och Roland TR-727.

FAKTA:
MIDI for Musicians
Författare: Craig Anderton
Förlag: Amsco Publications
Leverantör: Pylator AB, 08-792 10 95
Pris: 215 kronor inklusive moms
Amerikanskt ISBN: 0-8256-2214-X
Engelskt ISBN: 0-7119-0822-2
Boktyp: A4-format, Limhäftad, 103 sidor

Brev

Arg, glad, ledsen eller bara tycker i största allmänhet. Skriv då till Datormagazin, Karlbergsvägen 77-81, 113 35 STOCKHOLM. Märk kuvertet ''BREV''. Du kan också skicka ditt brev som en ordbehandlingsfil på postens ljudbrev. Det blir vi glada för. Men glöm inte att ange vilket ordbehandlingsprogram du använder.

Detta är inte till snobbar!

Jag är en C64 ägare som tänker sälja min FINA 64.

Sen tänker jag köpa en Amiga MEN...en sak skulle jag vilja veta. Var kan man köpa en Amiga på avbetalning?

Finns det någon databutik som säljer datorer på avbetalning en dator på avbetalning till en 16-åring som inte jobbar? Om det finns så ge adress.

Förresten vart har S.S.K (Svenska spelklubben) tagit vägen? Har klubben lagts ner? Om inte ge oss adress!

Detta är speciellt för "Interface":

Din jävla teckning gjorde mig förbannad. (Ner med brödburkarna C64/128). OOSCHA, säger jag bara!

Om inte "brödburkarna" funnits så hade din jävla Amiga aldrig existerat!!!!

Jag påstår inte att Amigan är dålig. Tvärtom den är jättebra, men även om Amigan är bra så behöver man inte lägga ner C64/128.

Kan man prenumerera på Datormagazin i Finland?

Till en riktig skitunge som kallade sig "The Green piece of Amiga". 64:an död?!? Nä, tarej och spola ner dig i toa!

Finns det någon firma som "byter" datorer?

Vet ni lösningen till "V"?

TIPS till nybörjare: Öppna aldrig din dator! Du kan förlora en massa pengar på det viset!

Från en prenumerant

FINLAND CRACKING CREW (KIM)

■ ***Osch, det var mycket på en gång. Vi har inte plats för att besvara alla frågor. Men för att ta några: polarn, skulle du själv sälja något på krita till någon i din situation?***

Svenska Spelklubben gick i konkurs i våras, så tyvärr.

Och visst Finland, du kan prenumerera på Grönland om du vill. Det är bara att skicka in kupongen på sist sidan.

Dansant svensklärare?

När jag läser eran tidskrift, finner jag alltför ofta stavfel och missbruk av det svenska språket. Eftersom jag är en känslig personlighet, berörs jag negativt av era fadäser. Ett exempel är "medans". Vad i hela fridens namn betyder medans?

Om det ska betyda "medan", måste era skribenter ha haft en dansant svensklärare. Om det ska betyda "med dans", så är Herr Rindeblads underhuggare rusdrycks påverkade när de författar sina artiklar. Även perforatriserna verkar ha haft problem med svenskläraren när inte ens de rättar till stavfelen.

När jag ändock är med i tidningen vill jag passa på att hälsa till unge friherrlige Leijonhufvud. Hej!

Los Savran

Ja, vad ska man säga!

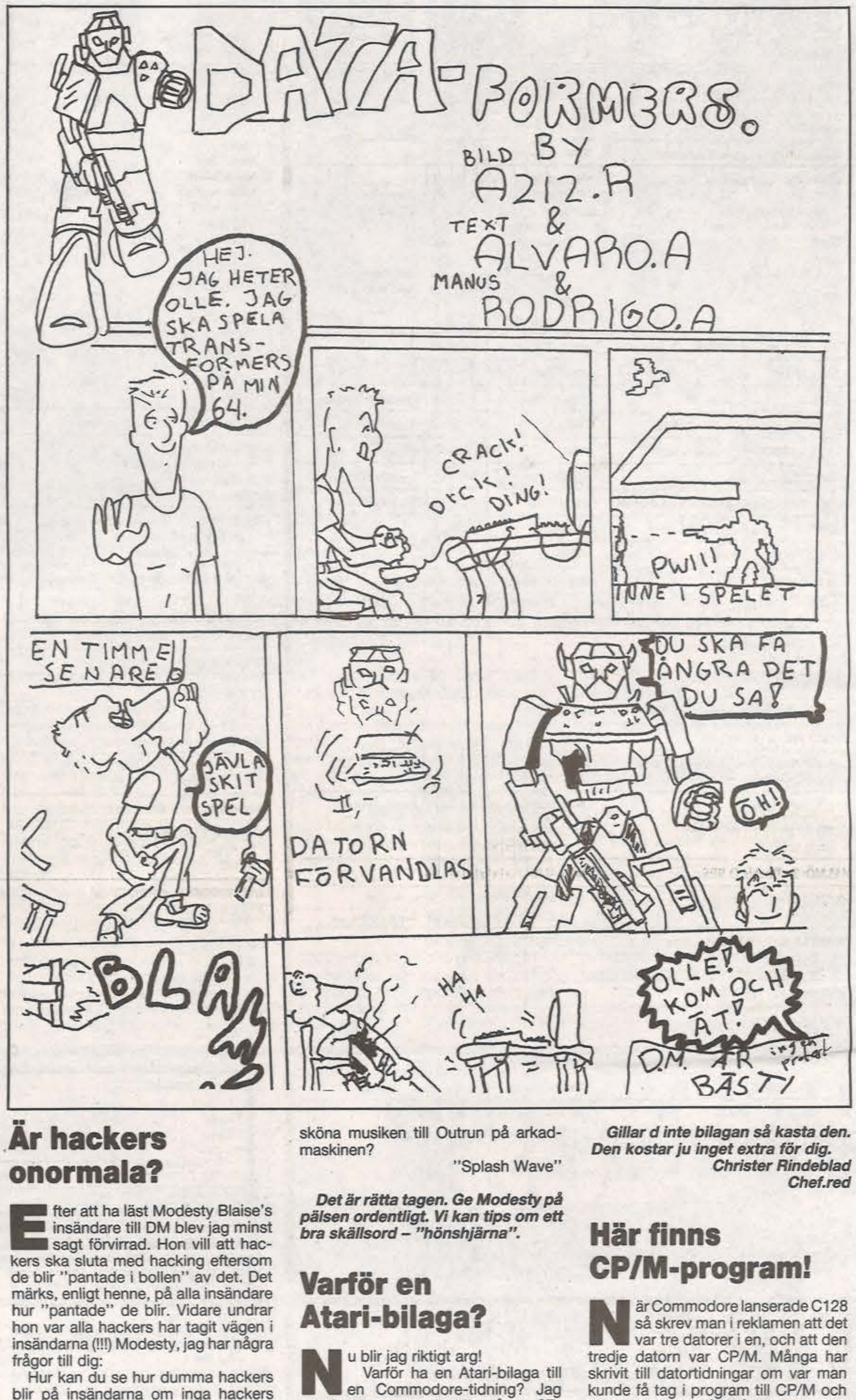
Dett jeller att få svennskan att gå såmm en danns. Medans är franska och uttalas mädaaanngs.

Allvarligt: Fel kan smyga sig in i tidningen. Våra medarbetare är inte professionella skribenter så tillvida att de har 80 poäng i stilistik vid Sorbonne. De har inte ens läst blocksvenska vid Lunds Universitet.

En av poängerna med Datormagazin är att medarbetarnas främsta kunskaper ha kunniga skribenter i de ämnen de är tänkta att belysa. Sedan är det upp till den fåtaliga redaktionen att bearbeta texterna. Datormagazin har dessvärre inte de skyddsnät andra tidningars skribenter omges av. Vi har inga perforatriser. Vi skriver alla artiklar på datorer. Vi har inget korrektur. Och vi kan i slutledet missa ett och annat ord på grund av långa arbetsdagar och flimmriga skärmar.

Det är klart att svenskan ska vara korrekt. Inte tu tal om annat. Men hav förbarmande, även om ni är av späd och putslustiger karaktär.

Unge friherrlige Leijonhfvud hälsar och låter meddela att han nu är ännu herrligare.



Är hackers onormala?

Efter att ha läst Modesty Blaise's insändare till DM blev jag minst sagt förvirrad. Hon vill att hackers ska sluta med hacking eftersom de blir "pantade i bollen" av det. Det märks, enligt henne, på alla insändare hur "pantade" de blir. Vidare undrar hon var alla hackers har tagit vägen i insändarna (!!!) Modesty, jag har några frågor till dig:

Hur kan du se hur dumma hackers blir på insändarna om inga hackers finns där? (Din kille var säkerligen ingen hacker) Vet du över huvud taget vad hacking är? Och vad tidernas hackers har betytt för datorutvecklingen?

Utan dessa individer skulle inte vi ha någon hyfsad programvara till våra datorer, om vi ens skulle ha datorer av den klass vi har idag.

Vad är normal? Är man onormal för att man tycker mer om sin dator än fotboll, ishockey och annan sport? Varför har du en sådan fientlig inställning till de som skriver och undrar när ett spel de går och väntar på kommer ut? *(själv, Tomas Hübner, undrar jag: När kommer "Varuhuset-the computer game"?)*

Slutligen ska jag ge dig ett tips: Gör slut med din kille och bli ihop med en viss Magnus G, om du hört talas om honom. Ni två skule passa jättebra ihop. (Ni är förmodligen i samma ålder också.)

Och till de få hackers som finns kvar i Sverige; fortsätt göra era hack! Don't let "Modesty" stop you. Och till redaktionen och alla Sveriges DM-läsare: Är det någon som vet namnet på den underbare herre som skrev den sköna musiken till Outrun på arkadmaskinen?

"Splash Wave"

Det är rätta tagen. Ge Modesty på pälsen ordentligt. Vi kan tips om ett bra skällsord – "hönshjärna".

Varför en Atari-bilaga?

Nu blir jag riktigt arg!

Varför ha en Atari-bilaga till en Commodore-tidning? Jag tror knappast att särskilt många ST-ägare kommer att köpa DM bara för bilagan. Däremot kan fanatiska Commodoresupporters (som undertecknad) ta illa upp. Så varför gör ni inte en bilaga med Commodore-stuff, t ex intervjuer med crackers o s v , istället? Det har publicerats många bra förslag på insändarsidan men i bilagan skulle ni kunna göra dem till verklighet. Tack annars för en bra tidning. (Keep it that way)

"One half of the Blue Chymos"

Att vi startar en Atari-bilaga beror helt enkelt på att många återförsäljare efterfrågat det. Det har saknats et annonsorgan för Atari-folket. Om Atari-ägarna gillar bilagan och köper tidningen kommer den så småningom att bli en fristående tidning. Blir det en flopp läggs bilagan helt enkelt ned.

Atari-bilagan är helt självförsörjande ekonomiskt. En extra bilaga till Datormagazin kostar stora pengar. Ibland räcker annonserna till för det (kom ihåg det 88-sidiga julnumret).

Gillar d inte bilagan så kasta den. Den kostar ju inget extra för dig.

Christer Rindeblad
Chef.red

Här finns CP/M-program!

När Commodore lanserade C128 så skrev man i reklamen att det var tre datorer i en, och att den tredje datorn var CP/M. Många har skrivit till datortidningar om var man kunde få tag i program till CP/M och ofta har de inte fått något svar. Men det finns en leverantör i Tyskland som har ca 290 disketter med CP/M-program på.

De är även billiga; endast 10 dm/diskett. Om man skickar med svarsporto till dem så får man en utförlig lista. Adressen är:

Kopierservice Public Domain Software
Christian Bellingrath
Hans Böckler Str. 55
5860 Iserlohn
Tel: 0 23 71/241 92
Telex: 827 937 "Magnus"

PS. De har även ett mycket stort utbud av program till IBM PC, Amiga, Atari ST och C 64/128. Hoppas att någon får hjälp med CP/M-program. Tack för en bra tidning. DS.

Vi får tacka för ditt tips. Det är säkert många som jagar CP/M-program bland Sveriges ca 25.000C 128-ägare. Läsare med tips av den här typen är hjärtligt välkomna att skriva till Datormagazin.

Topplista funkar inte!

Jag ville bara komma med några kommentarer.

(A) Läsarnas topplista fungerar inte! Anledningen till detta är att de flesta röstar på de spel som redan finns på listan. Det betyder att listan egentligen inte fyller någon funktion genom att samma spel ligger kvar vecka efter vecka. Ersätt den med en tävling, där man vinna spelen som utlottas på topplistan.

(B) Jag tycker att ni kan ta bort medelbetygen (kan vem som helst räkna ut) från spelrecensionerna och ersätta dem med spelprovarens betyg på spelet i helhet. Dessutom tycker jag att ni kan designa om betygsystemet, det är ganska grötigt med text mitt i stapeln.

(C) Utför fler hårdvarutester, t.ex. på skrivare, samplers, monitorer, spritsorter.....nej, öhh, äsch!

(D) Tack för Björn Knutssons artikel "Amigan ingen Super-64". Jag har tröttnat på slarviga eller klantiga programmerare som inte orkat bry sig om att göra programmet all-Amiga-vänligt.

Sitter här och laddar in en virusdödare. Ser hur hela skärmen blir blå. Nej, det är inte en overscanbild, det är ett program som inte fungerar med 1 Mbyte. Suck! Blir till att köra NoFastMem. Laddar in en demo som har vunnit en demotävling. Fungterar? Ser en blå overscanbild igen! Om vi nu skall ha en demotävling, låt vinnaren vara den demo som först fungerar på Amiga med mer än 512kb.

(E) som i Enkät. Ni glömde att sätta ut en fråga, som kan vara intressant, nämligen om man är man eller kvinna. Visst kan man läsa ut det ur namnet i de flesta fall men, kommer det med i enkätredovisningen? Personligen tror jag att cirka 1 på 100 av Datormagazins läsare är kvinnor (flickor). Vilket skulle innebära cirka 300 av de som köper tidningen är kvinnor (flickor).

(F) Hej då!

Hälsningar
Per Eklund

Läsarnas Topplista kan förändras från nummer till nummer, eftersom det bara är de senaste tre veckornas röster som räknas. Listan ska ju spegla läsarnas favoritspel. Ett spel som man inte har (men kan vinna) kan knappast vara ett favoritspel...

Klantigt av oss att glömma könsfrågan.

Vi skrev Arthur Dent!

Jag satt helt fredfullt och läste DM då jag fick se en insändare från en person under kodnamnet "Jepson of Dini Team". Åren 1985-86 skrev jag och två av mina polare *(Peter Fredriksson och Andres Broberg)* ett text adventure som hette just Arthur Dent.

Är det möjligen denna som har hittat vägen till Jepson?

Adventuret var från början skrivet i Pascal på Compis-datorn, men har även spridits på andra datorer IBM PC, C64 ...

Det är inspirerat av D. Adams böcker och innehåller allt kändisar som Marvin, Ford Prefect, Pan-Galactic gurgle blaster, Vogoner osv.

Jag skulle gärna vilja veta hur du fick tag på programmet och om det är några andra som har det!!!

Mvh. Björn Rystedt
Rönninge skolv. 4
144 00 Rönninge

P.S. Hej alla freaks från Tt(D)4a Polhem 85-86. D.S.

User Update

Allas vår Ingela gav sig vid årskiftet av mot Frankrike där hon kommer att lära sig franska.

Så efter fyra månader kommer hon hem och skriver "bånnsjor" i stället för goddag och "il pleut" med mera.

På hennes plats sitter nu en helt ny medarbetare som själv får presentera sig:

Hej!

Jag heter Marianne och är ny medarbetare på Datormagazin.

Meningen är att jag ska ta över efter Ingela när hon ger sig ut i stora vida världen.

En nyhet för den här gången är att Commodore Freaks Association är nedlagd (C64). De startar i stället en ny klubb för Amiga.

Amiga Freaks Association (A.F.A.)

Seriös, rikstäckande förening. Medlem får:

Klubbtidning 6 ggr/år som innehåller 20-30 sidor (extratjockt julnummer) med spelrecensioner, tester, privatannonser (för byte av spel m.m.), rabatterbjudanden från olika företag och mycket annnat. Tillgång till PD-bibliotek (800 diskar för 25 kr/st).

Rabatt hos bl.a. Chara Data, LA-Data, Access m.fl.

Vi har även en hjälptelefon. Medlemsavgift 70 kr/ år. Insättes på PG 615488-4.

Skriv/ring för information till: Mattias Sköld, Kantelegatan 18C, 654 73 Karlstad. Tel: 054-836221.

PC-Klubben har skrivit och meddelat en höjning av medlemsavgiften till 25 kr/3 mån. I fortsättningen kommer annonsen att se ut så här:

PC-Klubben

Klubb för IBM PC och kompatibla. Avg. 25 kr/3 mån. Tidning 1 gång/ mån. Välkomstdiskett med valfria program (PD). Grafikkort är en fördel. Disketter säljes för 4.40 kr/st. Skicka efter gratis information. PC-Klubben, c/o T. Lennartsson, Box 52, 464 03 Rostock.

Så har vi Royal Computer Club som har fått en ny medarbetare. Han heter Pierre Ohlsson. De vill också låta meddela att klubben numera har tillgång till Sveriges största PD-bibliotek.

Jaa, detta var allt vi hade för denna gång. I nästa nummer vi att ha en hel lång lista igen. Må gott och ha det så bra.

Marianne Blomqvist

Svenska databaser

1. 300
2. 75/1200
3. 1200
4. 300 75/1200
5. 300 1200
6. 300 75/1200 1200
7. 300 1200 2400
8. 300 75/1200 1200 2400
9. 1200 2400

BETYG:
1 Tråkig
2 medel
3 bra

A. Xmodem
B. Kermit
C. Punter
D. Xmodem & Kermit
E. X-, Y-, Z-modem Modem 7, Kermit Sealink
F. X-modem & Punter

		HASTIGHET	64 128	AMIGA	CP/M	MS/DOS	ATARI	MAC och/eller APPLE	PROTOKOLL	
BORÅS: 1 Adventure	**033**/843 82	9				x			A	
2 Megasoft BBS	880 52	9	x	x	x	x	x	x	A	
ESKILSTUNA: 2 Future Vision	**016**/11 12 46	5								
FALKENBERG: 1 Opus Kråkan BBS	**0346**/847 64	5	x	x		x	x		E	Giftigt Dålig
GÖTEBORG: 2 Starwalker	**031**/48 80 00	8		x	x		x		E	
2 ABC-Moon	55 58 37	1								Klubbas
2 Göteborgs Textsystem	51 60 70	8							F	Rollspel finns
2 Kungälvsbasen	51 90 98	9								
2 SAK	30 21 00	8	x	x	x	x	x	x	A	
2 Tap's	46 92 37	7	x	x		x	x		E	
1 The Final Frontier TCL	55 53 89	1	x						F	Med Texttelefon
3 The Yarn	99 23 58	5				x			A	Texas Instruments
2 UGD-Basen	13 82 86	7								
2 XBase	18 34 13	1								
GÄVLE: 2 Opus Knox BBS	**026**/12 17 33	5		x		x	x		E	
HALMSTAD: 1 Oskarströms BBS	**035**/427 84	1	x						C	
HANINGE: 1 Eager Beaver	**0750**/255 95	7								Kräver medlemskap
HELSINGBORG-HÖGANÄS: 2 SNS	**042**/477 19	9		x		x	x	x	E	9600 bps Vax
HOFORS-STORVIK: 3 Hofors BBS	**0290**/238 58	5		x		x	x		E	On-line spel
JAKOBSBERG: 3 AUG Stockholm	**0758**/333 12	5						x	A	Apel User Group
JÖNKÖPING-HUSKVARNA: 2 Basen BBS	**036**/12 93 85	1	x						F	Har X-modem
KALMAR: 2 Plutten & Cat's	**0480**/143 02	9	x	x	x	x			A	
KARLSHAMN-OLOFSTRÖM: 2 K-Databasen	**0454**/917 10	5	x	x		x			E	
KARLSKOGA: 2 Äpplet	**0586**/570 58	8	x	x		x		x	E	Öppet 12-22
KARLSTAD: 2 Suncity Fido	**054**/16 69 88	8				x			E	
KISA: 1 Monitorn	**0494**/129 97	4	x	x	x		x		A	Kisa Monitorn
KROKOM: 2 Mac Underground	**0640**109 29	5						x	A	Kräver Mac
KUNGSBACKA: 1 Tronics BBS	**0300**/143 90	7	x	x		x	x	x	A	
KUNGÄLV: 3 Legendernas Krig	**0303**/845 22	5								Multiuserspel
LIDKÖPING: 2 Suffer City	**0510**/256 25	5							A	8-18 20-06 SourceCode
LINKÖPING: 3 AbsExecBase (AUGS)	**013**/17 06 60	7		x					E	Amiga info/PD
1 Deep Thought	17 28 52	7				x			E	
LIT: 3 Jamt Monitorn	**0642**/103 00	8								Även texttelefon
LUND: 3 DITT & DATA BBS	**046**/12 94 02	9		x	x	x	x		E	Filer, filer, filer
2 Firefly BBS	25 01 59	8	x	x					D	
MALMÖ: 2 Double O BBS	**040**54 51 98	8	x	x	x	x	x		E	
NORRKÖPING: 3 Hot Dog	**011**23 98 42	7	x	x	x	x	x	x	E	Spela spel
2 Soft Com	23 92 60	8							B	Skapa möten
NORRTÄLJE: 2 Scheme PC-Base	**0176**/175 15	8				x			D	
NYNÄSHAMN: 3 Compis Corner	**0752**/360 89	1								Öppet 22-07
OCKELBO: 2 Omega BBS	**0297**/107 33	5							E	
SIGTUNA: 2 Blue Bird	**0760**878 57	7		x		x		x	E	9600, 4800 bps
3 Sigtuna BBS	527 13	5	x	x					A	Trevlig Amigabas
SKELLEFTEÅ: 2 Rathole	**0910**854 25	5								
SKÖVDE: 1 R2-D2	**0500**388 81	5				x			E	
STOCKHOLM: 2 A.S.B.	**08**92 94 32	5	x				x		A	
3 AFE nod 1	736 60 88	5								
3 AFE nod 2	736 07 60	5								
3 Allans Kakburk	752 09 77	7				x			A	
2 Alley Cat	749 58 26	8				x		x	E	
2 Alpha Complex	770 16 65	5				x	x		A	
1 Anna 3	735 79 29	7				x			D	Främst för PC
3 Camelot	751 40 72	7		x					E	SUGA'S BBS
3 Chaos	717 91 80	8				x			A	
3 Lightline Revenge	99 88 51	9								
2 The First Club BBS	98 54 04	7								

RÄTTELSE!

I förra numret av Datormagazin blev telefonnumret till Quickline BBS tyvärr felaktigt. Det publicerade numret går till en privat telefon.

Det korrekta numret till Quickline BBS är tel: 08-98 44 78.

Var snäll och sprid denna korrigering vidare.

		HASTIGHET	64 128	AMIGA	CP/M	MS/DOS	ATARI	MAC och/eller APPLE	PROTOKOLL	
2 Ham Systems	756 41 97	7	x	x		x	x		E	
2 Imperial Star	46 54 04	7	x	x		x	x		E	
2 Jinges TCL	745 04 01	5				x			A	
2 KOM-Petensen	80 50 53	9				x		x	E	Inriktad på ekonomi!
1 Lesson 1	18 15 78	8				x			D	
3 MicroChips	86 50 56	6	x							KOM-system på 64:a.
2 Muche's BBS	731 79 60	5	x						C	Ingen 'Lamer'?
3 Musik Agathon	47 66 64	8				x			A	Musikinriktad
2 PC-Doktorn	712 98 80	7	x			x			A	9600 Baud
2 PesComm	779 37 46	7								Kakburks-doldis
2 Quickline	OBS! 98 44 78	9	x	x		x	x		E	
2 Runtime	759 58 14	7	x	x	x	x	x	x	E	Öppet för föreningar
1 Scan Viking	754 58 72	1								
1 Sollentuna Basen	96 66 54	1								V 16.30-22, H 12-22
2 Syntech BBS	792 37 05	1								
3 Target II	760 55 39	9	x	x		x	x			
3 The Secret Kingdom	667 52 87	5					x		E	Atari Adventurebas
2 The Strapper BBS	771 02 80	7	x	x		x	x		D	
3 Wargame BBS	661 10 23	7							A	Krigsspelare PBM
2 West Star	739 39 56	9							E	
3 Zexton	774 33 17	3	x		x	x			A	
STRÖMSTAD: 2 Mayday Software	**0526**/153 26	5	x	x		x	x	x	A	
SUNDSVALL-TIMRÅ:										
2 K.C.S Dungeon Masters	**060**/11 72 57	8		x		x	x		E	Online-spel, 9600 bps
2 Wildcat	980 18	5							E	Öppen ibland (lumpen)
2 Ågrens ModemUsers Guide	11 80 00	8	x	x		x	x		E	
SÖDERTÄLJE: 3 Södertälje Datorförening	**0755**/144 07	8							D	100 el. 180 kr/år
3 Södertälje Datorförening	105 08	8							D	100 el. 180 kr/år
3 Södertälje Datorförening	144 40	8							D	100 el. 180 kr/år
SÖLVESBORG-BROMÖLLA: 2 Kantarellen	**0456**/303 38	5	x	x		x			E	Kvällar och helger
2 Laser Databasen	297 50	8	x	x		x			E	Kvällar och helger
2 Syntax Terror	127 49	5	x	x		x			E	
TRELLEBORG: 2 Compudog OPUS	**0410**/273 35	7		x	x	x			A	
TROLLHÄTTAN: 2 Tekniska Huset	**0520**/742 41	5	x	x		x	x		A	
TUMBA: 3 Hallunda BBS	**0753**/761 95	7				x	x		A	
TÄBY: 3 Cirkus	**0762**/106 77	5								Den legendariska...
UDDEVALLA: 2 Timeslip	**0522**/311 97	7		x			x		A	Öppet 22-18
UPPSALA: 3 Boa the Board	**018**/30 93 85	5	x					x	A	Tillf. inga filer
1 The Magic Hacker	10 42 49	1	x	x		x	x		A	kl. 21-16
VARBERG: 3 Colossus, Stänger 18 dec	**0340**/171 02	7		x		x			A	Seriös Amiga-BBS
VAXHOLM-VÄSTERÅKER: 3 PermoBas	**0764**/681 80	1								30 el 100 kr/mån
3 PermoBas	201 10	4								30 el 100 kr/mån
2 WPUG	652 65	7		x		x	x	x	E	
VÄNERSBORG: 1 GDF/CCS	**0521**/606 89	1	X						C	Kan det bli värre???
VÄRMDÖ: 3 Animal Island	**0766**/544 78	9				x			E	Upp till 9600 Baud
3 G.A.B.B.S.	332 03	8						x	A	Dubbelt så läcker
3 G.A.B.B.S. nod 2	303 37	8						x	A	Dito
2 Sierra	687 90	7		x		x			E	
2 Werldskontrollen	546 65	8	x	x		x	x		E	
VÄSTERÅS: 3 Aros BBS	**021**/35 34 42	5	x	x	x	x	x		D	Ej AUGS
VÄXJÖ: 1 SIX	**0470**/221 83	8					x	x	A	
ÅTVIDABERG: 3 Poor Man's OPUS	**0120**/105 84	7		x			x		E	Mycket för Amiga
ÖREBRO: 1 Hexagon	**019**/11 14 41	5	x	x		x	x		A	
2 Klubbstugan	10 70 20	9					x		A	
2 NoName	12 01 03	7		x		x	x		E	Kl. 18–07 helger
2 Odenbase	506 35	5								
2 Vasaskolan	21 33 62	5		x		x	x	x	A	
ÖSTERSUND: 2 SOS-Mail	**063**/10 37 91	5						x	A	Öppen 12-22

Nedlagd: Colossus

Baser vi ej fick tag i: Tronic BBS, Soft Com, Future Vision, Compis Corner, Lesson 1, Muche's BBS, Sollentunabasen, Suntech, Zexton, Laserdatabasen, Hexagon.

OBSERVERA! Quickline's nummer!

DatorMagazin: Sten Svensson, Lars Rasmusson 88 12 18

Skicka gärna info om din BBS. Märk kuvertet "BBS"

SPELTIPS

Fortsättning från sid 20.

SHADOW SKIMMER

Tryck på följande tangenter samtidigt så får du evigt liv: **9,0,O,P,L,:,.** och **/**. *Andreas J, Virserum*

SHAO-LIN'S ROAD

Reseta och skriv:

POKE 17187,234 : POKE 17188,234
POKE 17189,234 : SYS 16406

Du har nu oändligt många liv.

SHARK

Reseta och skriv in följande:

POKE 8210,256

Detta ger dig evigt liv. För att återstarta skriv **SYS 8192**

SPACE HARRIER

Reseta och skriv:

POKE 6060,60 : SYS 2128

SPACE HARRIER

Reseta och skriv:

POKE 6060,60 : SYS 2128

Detta gör att du kan flyga igenom allt du ser. *Stefan L, Kil*

SPLIT PERSONALITIES

Reseta och skriv in följande:

POKE 7033,234 : POKE 7034,234
POKE 7035,234

Starta spelet igen med:

POKE 2050,234 : SYS 13165

Pär G, Nässjö

SPY HUNTER

Reseta och skriv:

POKE 35914,255 : SYS 32782

Detta poke ger dig 255 liv.

STARQUAKE

Koderna till spelet är:

Astra	**Metre**
Chasm	**Plasm**
Kappa	**Polar**
Hylis	**Sigma**
Malis	**Femur**
Mesom	**Xenon**
Cosin	**Z.A.P**

Staffan F, Angered

SUPER G-MAN

Reseta spelet och skriv:

POKE 5150,234 : POKE 5151,234
POKE 5152,234 : SYS 4096

Freddy M, Vestskogen, Norge

TEST DRIVE (AMIGA)

Håll inne fireknappen i svängarna så svänger bilen själv.

Peter F, Västra Frölunda

THUNDERCATS

Reseta och skriv:

POKE 35088,173

För att återstarta skriver du **SYS 2061**

THUNDER HAWK

Kodorden till spelet är:

Nivå 1: **PASS OUT**
Nivå 2: **BACKROOM**
Nivå 3: **CANARY**
Nivå 4: **FUNPOLE**
Nivå 5: **OO ERR**
Nivå 6: **NOT ARF**
Nivå 7: **OBVIOUSE**
Nivå 8: **STEVE**
Nivå 9: **CHANNEL**
Nivå 10: **BANANA**
Nivå 11: **RELEIF**
Nivå 12: **ZONE ZZZ**
Nivå 13: **MISHUM**
Nivå 14: **FLOPPIES**
Nivå 15: **POWER ON**
Nivå 16: **BUG KILL**
Nivå 17: **PORSCHE**
Nivå 18: **NO DOE**
Nivå 19: **AUTOFIRE**
Nivå 20: **U SURE**

Anders S, Sävar

Hårddiskar

Fortsättning från sid 37

disken, som har egen strömförsörjning ansluts via en grov kabel till interfacet som i sin tur ansluts till Amiga 500. På baksidan av hårddisken finns precis som på Impact anslutning för ytterligare hårddiskar.

Till skillnad mot Impact så fungerar Supra 30 MB utan problem tillsammans med Profex expansionsminne, under förutsättning att hårddisk-interfacet ansluts som första enhet bredvid datorn.

Ej med FFS

Det problem som uppträder om hårddisken ansluts efter extraminnet är att FastFileSystem inte fungerar. Utan FFS fungerar det däremot klanderfritt med hårddisken efter extraminnet.

Supra 30 MB har inte det irriterande pipandet som Supra 20 MB envisades med att ge ifrån sig vid läsning/skrivning. Fläkten är till skillnad mot Impact inte något man störs av.

Det allra trevligast med Supra är att dom har lättanvända program för att starta upp och partitionera hårddisken. SupraFormat låter dig dela upp hårddisken i upp till fem delar där du väljer FastFileSystem eller ej för varje partition. Formattering eller radering är lätt att utföra och kräver ingen större kunskap om hårddiskar.

Supra har under testerna fungerat utan några som helst problem. Som tabellerna visar är den något snabbare än Impact och detta gör tillsammans med sin fina programvara den till den bästa hårddisken vi testat hittils.

Supra levereras med en bra manual, alla nödvändiga sladdar samt programmet CLIMate för att hålla ordning på filer.

Kalle Andersson

FAKTA:

Namn: Supra 30 MB
Tillverkare: Supra Corporation, Inc.
Storlek: 30 MB
Pris: ca. 9 000 inkl. moms.
Svensk leverantör: Alfasoft 040-16 41 50

Namn: Impact 45 MB SCSI
Tillverkare: Great Valley Products. Inc.
Storlek: 45 MB
Pris: 9 625 inkl. moms.
Svensk leverantör: Erming Data, Box 5140, 20071 MALMÖ, 040-12 07 00

DATORBÖRSEN

SÄLJES

C128, bandsp, joyst, spel. Ring Morgan. Pris 3500 kr. Med TV 4500 kr.
Tel:0501/189 36

Amiga 2000 med 1084. Ev byte mot 40MB hårddisk el 3-4 MB ramminne. Pris 12000 kr. Ring e kl 18.
Tel:0370/915 58

Diskdr 1541 säljes till högstbj. Ring Roger.
Tel:0960/303 24

Sony 3.5" MFD-2DD oförskämt billigt. Ring Niklas.
Tel:0485/114 89

C64, 1541, 1530, TFC III, joyst, org spel. Pris 4500 kr, säljes även sep.
Tel:0590/108 22

C64 med bandsp, band med spel, bathandle joyst(wico). Pris 2000 kr. 4 mån gar. Ring Mattias
Tel:054/16 47 34

Vic 64 1530, 1541, TFC III, disklåda m disk, prg, teledata, modem, nyttoprg, ordbehandling. Pris 4000 kr, kan disk vid snabb affär. Ring e kl 18.
Tel:040/13 76 96

C64, diskdr 1541, bandstat 1531, expert cartridge, spel, disk, band, datortidn, disklåda mm. Pris 4000 kr. Spectrum 48K, bandstat, spel. Pris 850 kr.
Tel:0383/157 80

C128, 1571 diskdr, 1531 bandsp, antireflexskärm, monitor 1901 med fot, diskbox, disk, org spel. Pris 7000 kr.
Tel:08/730 24 39

Svensk översättning till Ultima III. Skriv till: Göte Fredin, Mossby, 694 00 HALLSBERG

Soundsampler till A500. Nypris 650 kr. Nu 450 kr. Org spel SDI. Nypris 450 kr. Nu 200 kr. Ring Kristo mellan 17-22
Tel:0150/535 96

Orginal i org. förp till Amiga. Silent Service 200 kr. Championship golf 250 kr. Ring Nikkos.
Tel:0433/140 89

C64, diskdr, or. spel, bandsp, joyst, disk, låsbar disk. box, tidn. Nypris 7000 kr. Nu 4000 kr. Ring Johan.
Tel:0390/112 35

C128 med diskdr 1541, bandstat 1530, Action replay prof, modem, disk, mus, joyst, Speech synth, contoller, bok, disk mm. Pris 7500 kr.
Tel:08/96 66 92

C64, 1530, 1541, TFC III, disk, disk. ställ band, org. spel. Gar. Pris 4400 kr. Ring mellan kl 9-18.
Tel:040/42 11 27

Amigaspel, Space ranger och Ninja mission. Pris 100 kr/st,
Tel:0758/148 23

Färgskrivare, bläckstråle Canon PJ-1080A. Pris 8000 kr. Ring helg, e kl 10.
Tel:042/15 79 36

Modem Luxor 75/1200 med kabel och batterieliminator. Pris 300 kr. El ev bytes mot:TV-text rullande el videotitel till Amiga. Ring e kl 17.
tel:021/18 56 52

Org. spel till C64. The last ninja (kass) 100 kr, Wonderboy (kass) 100 kr mm. Ring Mikael e kl 16.
Tel:0474/206 87

Srivare Seikosha GP-100VC till C64 säljes för 1200 kr el högstbj. Ring Magnus.
Tel:033/13 92 16

Dator C128, diskdr, bandstat, joyst, spel. Billigt vid snabb affär.
Tel:0500/865 35

C64, diskdr, spel, joyst. Pris 4000 kr.
Tel;0225/611 26

C128 D, bandstat, joyst, spel, manualer. Pris 5200 kr. Ring Thomas e kl 17. Tel:0581/419 16

C64, 1541. Pris 3000 kr.
Tel:0497/806 73

C128, diskdr 1541-II, bandsp 1530, disk, band, org. spel, joyst, TFC III, tidn. Pris 5000 kr. Ring Peter.
Tel:0510/611 12

C64, bandstat, joyst Wico, bathandle, spel. 1,5 år gammal. Pris 1900 kr. Ring Björn.
Tel:0755/622 62

Nya C64, diskdr 1541 II, TFC III, disk, disk. box, bandsp 1530 m toninst. prg, Simon Basic, joyst. end 4500 kr. Skriv till: Christer Melander, Gudmundsg 18, 441 65 ALINGSÅS

The expert cartridge, disk 200 kr, Stryktips system(disk) 100 kr, Gunship 100 kr mm.
Tel:0585/504 65

C64, bandsp, disk 1541, Typhoo cartr, joyst, org. spel, disk. Pris 3000 kr.
Tel:0173/408 32

Kickstart guide to Amiga. Pris 180 kr. Ring kväll el helg.
Tel:0418/224 57 el 102 22

MIDI-interface A500/2000 395 kr, A1000 395 kr, Märkesdisk 3,5" 12 kr/st, 5,25" 5 kr/st.
Tel:031/97 19 56, 47 21 87 el 82 26 22

C64 spel. Ranarama 2, Galvian, Mustants mm. Ring Magnus.
Tel:031/49 79 02

Amiga 500, RGB-monitor 1081, disk m prg. Pris 7000 kr.
Tel:08/765 80 54

C128, 1571, bandstat, disk, diskbox, org. spel. Nyskick. Pris:3995 kr.
Tel:0521/628 87

Amiga 2000 1Mb, diskdr, memory, drive, switchar, fläkt, amiga monitor, man, disk m prg. Nypris 20000kr. Nu 11500 kr.
Tel:0522/375 42

C64, 1541, bandsp, joyst, diskklippare, box, org. spel, disk. Ring för pris.
Tel:016/14 88 32

C128, diskdr 1571, bandstat, joyst, disk, band m spel och prg, handböcker, graphikbok. Pris 3900 kr.
Tel:0155/145 88

Soundsampler till C64/128. End 279 kr.
Tel:040/15 98 14

Modem till C64, band, terminalprg på kass, disk. Obetydligt anv. Pris 800 kr. Ring Joakim.
Tel:0371/150 04

Aegis Images och Deep Space. Pris 400 + 100 el 450 kr.
Tel:031/54 43 97

C128, bandstat, joyst, böcker, prg. Pris 1900 kr.
Tel:031/99 19 08

C128, 1541 C2N, diskbox, disk, band, litt, bl a 128 prg ref guide, tricks, tips mm. End 4400 kr. Ring e kl 16.
Tel:0142/153 86

CBM128D, extra drive 1571, 1530, 1901-1351, Tac2, Music Maker, Grafik Commander ritbord, Alcotini Eprom, brännare, Eprem kort 512, Motherboard S4 mm. Supertext 128, Comal 80 mm. Litt. Ring Sixten.
Tel:0451/122 59

C64, org. spel. Gar kvar. Pris 1500 kr. Kan disk. Ring Martin.
Tel:0271/150 27

Printer STAR gemini 160 i. Pris 1800 kr inkl 4 färgband. Printer i nyskick.
Tel:031/87 63 05

Amiga 1000 m mus, spel, nyttoprg, exp. minne, demos, joyst, democreator bytes till.
Tel:031/45 70 58

Org. disk. spel till C64/128. Great Giana Sisters, Buggy Boy.
Tel:0510/266 90

Text-64 ordbehandlingsprg för Vic 64.
Tel:0470/476 71

Org. spel, C64 kass. Target renegade, Task III, Renegade. Pris 100 kr/st.
Tel:0241/210 82

Soundsamplers till Amiga 500/1000/2000. Pris 350 kr. Ring Niklas el Ulf.
Tel:011/10 06 76 el 18 28 21

Org. spel till 64:an. Last ninja I & II kass. Pris 70 kr. Western games mm. Disk 80 kr/st. Print shop 100 kr. Ring Erik.
Tel:026/19 53 02

C64, 1541, 1530, joyst, band, disk, diskbox, Notcher, Reset, org. spel. Pris 3000 kr. Ring Mikael e kl 16.
Tel:0500/334 56

720 Grader, Buggy Boy, Hat Trick mm. Pris 35 kr/st. Ring Magnus.
Tel:031/49 79 02

64 II, 1530, TFC III, disk, band, manualer, Colonail Conquest v. 400 kr, litt, org. spel. Välvård, gar på allt. Nypris ca 7000 kr. Säljes el bytes mot Amiga.
Tel:040/42 03 26

Sony 3.5" MFD-2DD säljes billigt. Ring Niklas.
Tel:0485/114 89

C64 med disk. stat 1541 printer 801 med datapapper. Bandsp, joyst samt div spel och nyttoprg. Pris 5100 kr.
Tel:040/21 52 96

Printer MPS 801 till C64. Pris 1500 kr. Action Reblay Mk III 250 kr.
Tel:0495/134 16

5.25" märkesdisk till låga priser.
Tel:031/56 34 54

C64 säljes. Med bandstat 1530, TAC II, org. spel. Gar kvar. Pris 2200 kr. Ring Glenn e kl 15.
Tel:0459/806 79

Printer för 891128 Star Gemini 160. Pris 1990 kr. För mer info. Ring Jocke.
Tel:0764/636 96

Modem 300 band CCITT, autoanswer. Pris 500 kr.
Tel:011/12 30 11

Skydda mus och bordskiva med vårt plexi-underlägg. Storlek 40 x 27 cm. Genomskinlig. Pris 55 kr inkl frakt. Skriv till: H L, Box 267, 542 23 MARIESTAD

C64 m åäö, 1541-II, 1530, disk, spel. Pris 2200 kr.
Tel:0760/897 66

C64, 1541C diskst, bandsp, joyst, Action Pep IV Prof, litt, disk, band, org. spel. Nypris 9000 kr. Nu 4000 kr.
Tel: 009/47/73/978 64(Norge)

Faktureringsprg. Pris 200 kr.
Tel:0480/303 55

C128, bandsp, prg, joyst. End 1650 kr. Ring Anders.
Tel:013/17 07 30

C128 med disk 1541 II, TFC III, disk, bandsp, org. spel på band, etiketter mm. Pris 4500 kr el högstbj. Ring Joakim.
Tel:031/44 31 18

Prg, tillbehör. Spel Flightsimulator II, joyst Tac II. Pris 500 kr. Ring dagtid.
Tel:08/729 24 04

Org. spel, Typhoon 150 kr, Barbarian II 150 kr el båda 280 kr.
Tel:08/761 51 34

Org. spel till 64:an, modem 300 och 75/1200. Ring Stefan.
Tel:0240/176 55

Amigaprg beg. Deluxe paint 11500 kr, Deluxe photo 1200 kr, Aegis impact 300 kr, Superbase pers 500 kr, ultra-dos-util 300 kr, Dos-2-dos 300 kr, Flight-Simul 11400 kr. Ring Kjell.
Tel:0522/154 41

The Sentinel, Starglider, Elite mm. Pris 99 kr/st. Ring Stefan.
Tel:018/42 52 47

Amiga MIDI 355 kr, 3,5" märkesdisk 12 kr/st, 5,25" disk 5 kr/st.
Tel:031/97 19 56 el 47 21 87

C64, bandsp, joyst, spel, instruktionsböcker, datamag. Pris 3000 kr.
Tel:033/11 31 87

Kickstart guide till Amiga. Olästa, flera ex. Pris 185 kr.
Tel:0418/224 57 el 115 48

Säljes Amiga. Nyskick. Deep space 75 kr, Star fleet I 150 kr, Hacker II 75 kr, Knight orc 125 kr, Strille force Harrier 100 kr, Jump jet 75 kr, böcker, 1001 things to do with your Amiga, Beginners guide to Amiga, The Amiga system an introduction. 75 st. Allt för 600 kr. Ring Conny.
Tel:031/92 21 91

Amiga 1000 512Kb, org. prg. Värde 6000 kr, ex drive, monitor 1081, diskbox mm. Pris 10000 kr. Ring Jimmie.
Tel:0372/112 51 el 303 06

Glosförhöringsprg till PC. Pris 275 kr.
Tel:0240/532 12

Kamera till Digview, CCTV Hitachi obetydl anv, komplett prg, digiview, sladdar, lampor, bord. Fyndpris: 5000 kr.
Tel:0372/112 51 el 303 06

Blue crt-prg som spar tusenlappar genom att skona monitorn. End 142 kr. Tel:0240/532 12

KÖPES

C kompilator med manual köpes till Amiga. Ring Markus.
Tel:046/525 22

1541-II i bra skick, manual. Max 1000 kr. Ring Sara.
Tel:0532/202 64

C-compilator med manual modula-2 med manual el end manualer.
Tel:0418/224 57

BREVKOMPISAR

Brevkompisar med 64/128, disk sökes för byten av prg. Skriv till: Robert Rodriguez, Brunnsv 21, 731 42 KÖPING

Brevkompisar sökes med C64 och 128 med bandstat. För utbyte av tips och prg. Skriv till: Joakim Larsson, Timmermansg 4, 619 00 TROSA

Amiga brevkompisar sökes över hela norden. Skriv till: Rune Heimstad, Fjellstuvein 23 E, 0952 Oslo 9, NORGE

Brevkompis med C64 och disk sökes för byte av software. Alla får svar. Skriv till: Knut Axel Reian, Fossun 60, 1405 Langhus, NORGE

Amiga brevisar önskas för byte av prg, tips, idiéer mm. Skriv till: Magnus Egnerfors, Ekåsen 1559, 635 02 ESKILSTUNA

Amigabrevkompisar sökes för byte av tips, idiéer mm. Skriv till: Peter Marmros, Saltholmsg 19, 421 76 V FRÖLUNDA

Brevkompis med C64 och bandsp. Skriv till: Mathias Eriksson, Västerstig 19, 570 20 BODAFORS

10-årig nybörjare m C64(ej disk) önskar brevkompisar för byte av tips mm. Skriv till: Tobias Carlström, Hansingg 129, 502 49 BORÅS

C64 ägare med bandsp. Byte av tips mm. Skriv till: Johan Birgersson, Stallv 4, 372 34 RONNEBY

Brevkompisar m CBM64, diskdr sökes för byte av prg mm. Skriv till:Lennart Praefcke, Sunndalsv 33, 6600 Sunndalsöra, NORGE

Brevkompisar m C64, drive sökes för byte av prg mm. Skriv till:;Roger Furu, Hagav 20, 6600 Sunndalsöra, NORGE

Brevvänner m CBM 64/128, diskdr sökes. Skriv till: Arnt O Gravvold, Björgsgt 2B, 6600 Sunndalsöra, NORGE

Brevkompisar sökes m 64/128 band, disk för ev byte av prg. Skriv till: Anders Andersson, Makrillg 31, 421 58 V FRÖLUNDA

Brevkompisar för ev byte av prg till Amiga. Skriv till: Black WidoW, Körsbärsgången 9, 611 57 NYKÖPING

Superintresserad av 64 prg. Bor i Sthlmsområdet? Jag med. Jag talar flytande maskinkod. Tag kontakt med: Jesper Ohlström, Utflyktsv 14, 161 51 BROMMA

12-årig kille söker brevkompis m C64/128 med diskdr för byte av tips. Skriv till: Peter Wiholm, Bägerstav 46, 121 63 JOHANNESHOV

SÄLJES

1571, bandstat, tac II. Gar kvar. böcker mm. Pris 4500 kr.
Tel:0411/127 30

Spel till C64 på kass. Rastan, Masters of the universe, World games m fl. Ring e kl 15.
Tel:0381/550 71

Fuji 3.5 DSDD till lågpris. End 10 kr/st-100 100-10 kr/st. Frakt tillkommer.
Tel:031/98 06 47

Tidn bl a H. Hacking, Byte, Amiga world m fl. Billigt.
Tel:0321/142 80

C64, diskdr 1541, bandsp, disk m spel, litt. Pris 2800 kr. Ring Tordan.
Tel:0760/166 74 el 08/736 05 75

CBM64, 1570 diskdr, disk, bandsp, band, disk dobbler, disk box, joyst, resetknapp. Pris 5000 kr el till högstbj. Skriv till: Odd Helge Myrstad, Boks 87, 2430 jordet, NORGE

Extra ram 2M6, Photon paint, digi wiew, joyst, midi, Video Titler, Instant music, Uninvited, Starglider m fl. böcker och prg. Ring Henrik.
Tel:0533/128 18

NYA REGLER FÖR DATORBÖRSEN

Datorbörsen är endast öppen för PRIVATPERSONER som vill sälja, köpa och/eller byta datorer, tillbehör och /eller ORIGINAL-program. Eller som vill skaffa sig en brevvän.

EN annons kostar 10 kronor PER 55 tecken.

FÖRBJUDET:Annonser om piratkopierade spel och/eller nyttoprogram samt handböcker. Annonser av det slaget publiceras INTE utan överlämnas till importörerna för ev. polisanmälan. Straffet kan bli böter eller två års fängelse.

OBS: Försäljning/byte av origina.program/spel maximeras till två program per annons. Man MÅSTE uppge titlarna på spelen. På grund av platsbrist i tidningen kan det i vissa fall ta upp till två nummer innan annonsen blir införd.

Ingela Palmer

Org. Silent service 100 kr, Pirates 180 kr, Crusade Europe 50 kr. Ring Johan.
Tel:0582/200 26

C128, 1571, disk, 1530, joyst mm. Pris 2500 kr. Ring Tomas.
Tel:0221/141 76

Faktureringsprg till Amiga. Pris 200 kr.
Tel:0480/303 55

Printer MPS-801 till C64/128. Klarar grafik. Pris 1000 kr. Ring Mattias e kl 17.
Tel:0370/923 79

CBM-64 diskdr, bandsp, disk, TFC III, TOOL-64, Sim. B, böcker. Pris 3000 kr.
Tel:0755/171 95

C128D m monitor, skrivare, bandsp, joyst, diskbox, spel.
Tel:08/87 38 94

Amiga Glos sv org glosprg. Pris 50 kr.
Tel:0551/208 55

C64, diskdr, skrivare, bandsp, joyst, litt, spel. Pris 4200 kr.
Tel:0155/826 26

Modem 300 band, RS 232(t ex Amiga). Pris 400 kr. Ring Olof.
Tel:011/12 30 11

Amiga org prg: Boh1 sv bokföringsprg. Pris 195 kr. Org spel.
Tel:031/87 31 31

Resetknappar för både C64/128. Knapp 1: Vanligt reset(styrs av CBM80). Knapp 2: Superreset(resetar allt. Hoppar till 64 läge p 128:an utan commodore tang). Sätts in i Cartridge porten. End 40 kr+porto. Ring Tobias e kl 17.
Tel:0221/405 00

C64/128 org spel. Bl a IK, Combat school 50-80 kr/st. Ring Marcus.
Tel:063/207 65

C64 spel. Barbarian II p kass 120 kr. Ring Johnny.
Tel:0297/419 04

Canon PJ1080A bläckstråle-skrivare med färg till Amiga. Pris 5800 kr. Ring Olof.
Tel:011/12 30 11

Till Amiga 1000:2MB RAM, sampler, modem 300 band, printerkabel, extradr. Ring Olof.
Tel:011/12 30 11

128D med bandstat, joyst, TFC III, disk, rengöringsdisk. Pris 3000 kr.
Tel:0303/381 51

MSX 728, spel, joyst. Ca 1 år. Pris 1200 kr.
Tel:0523/144 27

C64C, bandsp 1530, joyst, TAC-2. Pris 1600 kr. 1541-II(gar kvar), disk. Pris 1600 kr. Ring e kl 16.
Tel:0510/322 55

C64, disk, bandstat, TFC III, joyst, disk.
Tel:031/23 40 83

C64, bandstat, joyst, spel.
Tel:031/23 40 83

Bokföringsprg till Vic 64, ADB-väst. Pris 800 kr. Faktureringsprg till Vic 64, ADB-väst. Pris 900 kr.
Tel:013/590 30

C64 med , diskdr 1541, bandstat 1531, joyst, disk, kass. Pris 2900 kr.
Tel:044/24 50 93

Org. resetknapp. End 30 kr. Ring Tommy e kl 18.
Tel:036/14 30 12

Org. prg till C128: Basic 8.0, 450 kr, Colorez 128, 150 kr, Prototerw 128, 150 kr, Fontmaster 128, 450 kr. Org. prg till C64: Aliens(spel), 100 kr, Computer Hits 2(10 spel), 100 kr, Kracker Jax Vol. 7, 100 kr, Kracker Jax Bulls Eye, 100 kr, Kracker Jax Renegade, 225 kr. HINT Books till äventyrsspel, Bards Tale I,II och III, Wasteland, 100 kr/st. Ring e kl 17.
Tel:0756/208 94

C64 orig. Ice palace 85 kr,6-pack och 10-pack 100 kr/st. Ring Petter för mer info.
Tel:0143/127 21

64- och 20-litt. Spel och prg. Vic 20, bandsp, joyst, orig. prg. Alltsammans till bra pris vid snabb affär. Ring Bjarne.
Tel:08/729 14 29 el 010/72 99 11

Amiga, C128, C64 säljes. Amiga(4 st) 4500 kr, C128(2 st) 1600 kr, C64(3 st) 1300 kr, Digilog(1 st) 1200 kr. Ring Björn.
Tel:0454/615 20

Diskbox 99 kr. för 100 5.25" disk. 5.25" disk 5 kr/st. Bra kval med gar. Ring Peter.
Tel:031/23 26 95

C128 med diskdr, bandstat, org spel. Pris 4000 kr. Ring Jesper.
Tel:0457/218 06

C64, 1541 bandstat, joyst, disk, diskbox, böcker mm. Pris 3000 kr. Ring Henrik.
Tel:0321/142 01

C64, org spel, joyst, bandsp. End 1400 kr. Ring e kl 18.
Tel:0220/435 15

Supertext 128 ordbehandl till C128 med sv manual. Helt nytt. Ord pris 995 kr. Nu 299 kr. Ring Peter.
Tel:031/23 26 95

Glosinlrning 3.0 Professionellt glosinlärningsprg till Amiga. Org. Med presentationblad. Pris 99 kr. Ring Peter.
Tel:031/23 26 95

Ikari Warriors på kass. Pris 110 kr. 3 spels cartridge. Pris 180 kr.
Tel:0680/302 00

C128 med bandsp, böcker och spel. Pris 1500 kr.
Tel:0303/389 60

Sega och Nintendo spel säljes för halva priset p g a tidsbrist. Nytt. Ring Robert e kl 19.
Tel:023/228 40

Amiga org säljes p g a tidsbrist. The Works, Superbase prof m fl. Ring Robert e kl 19.
Tel:023/228 40

Text-64 inkl manual 150 kr. Basregister, Grana, till C64 disk. Pris 175 kr. Ring Ove.
Tel:0321/147 45

C128D med 1901 monitor, diskbox, disk, joyst, böcker. Pris 4300 kr. även i delar.
Tel:0243/400 37

C128 med sv manual. End 2000 kr. Ring Andreas.
Tel:0470/821 69

Diskdr 1581, org spel, nyttotitlar för Amiga och C64. Ring Robert e kl 19.
Tel:023/228 40

Nya C64(ca 1 r), bandsp 1530, joyst, spel, böcker. Allt för 2000 kr. Ring Erik e kl 17.
Tel:031/99 23 72

Soundsamplers till vic64/128. End 279 kr/st. Ring Bernt.
Tel:040/15 98 14

BBS-lista över sv och utländska databaser. Pris 25 kr. Ring Erik.
Tel:0921/175 97

TFC III helt ny m gar 350 kr. SVI 747 64K minnesexpansion ntill alla MSX-datorer 350 kr. Datortidn 5-10 kr/st.
Tel:0753/500 54

The hunt for red October 150 kr, Siren city 100 kr, Koronis rift 100 kr,

Death star 80 kr, All-star(10 spel) 150 kr. El alla 530 kr. Kass. End orig. Ring Per.
Tel:042/542 17

C128. Bandsp, joyst, spel. Pris 2500 kr.
Tel:0320/137 33

Amiga 1000 med monitor 1081, extra drive 1010, expanderad till 2 Mega(internt, med klocka). Pris 11000 kr(kan disk vid snabb affr). Ring e kl 17.
Tel:0142/160 72

Diskdr 1581 till C64 och C128 säljes billigt.
Tel:0441/178 16

Spectra Video; 728, MSX bandstat, joyst, nyttoprg, org spel, computer hits, gordon, starquake, thing bounces back, time curbi, vamjpire, voidrunner, ice king, arkanoid. Pris 2300 kr. Ring Henrik.
Tel:033/841 64

C128, bandsp, manual, nyttoprg, TFC III. Pris högstbj. Lägst 2200 kr. Ring Björn.
Tel:0470/847 98

Printer Seikosho 2900 kr. Atari 80 Xl+tillbehör 700 kr.
Tel:0300/453 00

C64 II, diskdr, disk, diskorg, bandstat, bandorg, joyst, cartridge. Nypris 7500 kr. Nu 4000 kr. Kan disk. Ring Frank.
Tel:0456/542 78

C128D, skrivare MP-801, disk, joyst, bandstat, manual, mus. Gar 1 mån. Pris 5000 kr el högstbj. Ring e kl 17.30.
Tel:0521/622 64

World class leaderboard, Tomahawk och Zaxxon på orig. Pris 169 kr. Ring Henrik.
Tel:0431/114 48

TFC II, III. Pris 300 resp 400 kr el bytes mot Action Replay pro.
Tel:046/11 34 20

Org spel till C64. Conan 80 kr, Gryzor-Combat school 170 kr m fl. Ring Fredrik.
Tel:08/749 28 07

C64, diskdr 1541, bandsp, låsb diskbox, disk, band, rengöringskass, joyst, TFC III. Pris 3000 kr. Ring Pasi e kl 17.
Tel:08/766 10 71

Bok Flight simulator co-pilot av Charles Gulick. Pris 75 kr. Ring Jan.
Tel:0303/127 40

Pro midi studio 800 kr, Soundscape sampler 500 kr. 1100 kr för båda. Ring Martin e kl 16.30.
Tel:0526/126 74

El-komponenter även byggsatser. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Geminidisk 5.25 double sided 69.40/box. Vid köp av 3 boxar 1 box gratis. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Allt i musik prg. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

PC-dator 256 kb-3 m byte. Installerar önskade kort, drivers även hårddisk. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

King of Chicago och Obliterator för 200 kr/st. Amigaspel. Ring Juha.
Tel:0520/570 32

För C64. Skrivare med cordaco hårdvaruinterface och text 64 cort med övn bok. Pris 1100 kr. Ring Jan.
Tel:0303/127 40

Robot till din dator end 595 kr. Joyst, bandsp. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

PC-kort, IC-kretsar till PC, PC-drivers, hårddisk, tangentbord, PC-lådor. Ring Lennart.
Tel:0320/39252

Ekonomipaket till C64/128. Glosprg, kalkyl, ordbehandl, registerprg, grafikprg. End 495 kr. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Modemprg, glosprg mm. Ring Lennart.
Tel:0320/392 52

Amiga 1000 med tillb, 64 med tillb, 1541, skrivare mm. Ring Lennart
Tel:0320/392 52

Platoon. Airborne Rang, Roy of the Rovers. Pris 200 kr. Ev 75 kr/st.
Tel:0650/253 63

C64, 1541, bandstat 1530, disk, band, joyst. Ring Daniel. Pris 2500 kr.
Tel:031/96 79 96

3.5" disk fr 11 kr, 5.25" disk fr 3.75 kr, diskbox 3.5" m lås 99 kr, diskklippare 59 kr. Ring mellan kl 18-20.
Tel:040/11 70 92

Org. spel till kass. Basket Master, Championship wrestling, Epyx epics m fl. Pris 60 kr/st el alla för 300 kr.
Tel:0415/601 95

BYTES

Out run bytes mot Buggy boy. Ring Anton.
Tel:0304/623 33

Football manager bytes mot barbarian I Championship Wrestling mot Go for the Gold. Ring Robert.
Tel:0491/514 71

Org. spelen Black lamp, Paper boy, Starwars bytes mot andra orig. spel. Ring e kl 16.
Tel:0920/987 51

C64 kass Joy slik stik mot Pac land. Ice palace mot annat orig. spel.
Tel:0455/591 53

Star soldier mot Battle valley. C64 band.
Tel:0140/600 22

Empire bytes mot annat strategispel till Amiga.
Tel:0470/194 64

Vill byta spel, prg, demos till Amiga och CBM64(disk). Skriv till: Ronald Solli, 5419 Fitjar, NORGE

The living daylights bytes mot Knightmare.
Tel:018/25 48 33

Amigaspel bytes. Har Terrorpods söker str, adv spel. Inga kopior. Ring Jan.
Tel:0303/127 40

BREVKOMPISAR

Brevkompisar sökes till C64 för byte av demos mm. Jag har C64, diskdr, sampler, printer. Skriv till: Daniel Engberg, Fajansstigen 2, 196 32 KUNGSÄNGEN

Kontakter med C64/128 och disk sökes för utbyte av spelerfarenhet, demos mm. Skriv till: Rikard Alfredsson, Bäckv 8, 260 91 FÖRSLÖV

Brevkompisar med PC-1, diskdr tips, idéer mm. Skriv till: Ulf Willién, Strandg 11, 872 00 KRAMFORS

Amiga-musiker önskar kontakt med andra Amiga-musiker för utveckling av tips, samplinger mm. Skriv till Öyvind Grimstad, 6674 Kvisvik, NORGE

C64-disk rutiner, demos bytes. Skriv till: Patrik Schmidt, Dansörg 10, 215 83 MALMÖ

Brevkompisar sökes med C64 och disk. Skriv till: Joakim Norlin, Slånstigen 1, 230 40 BARA

C64-ägare önskar byta demos, rutiner p disk, tape. Skriv till: Roger Saettem, Verksbyv 18, 6600 Sunndalsöra, NORGE

Brevkompis med Atari St sökes för byte av prg mm. Skriv till: Stefan Karlsson, Dotegården 15, 437 30 LINDEME

Tv datatokar som vill ha brevvnner med C64 för byte av prg mm. Skriv till: Jens Andersson, Ekostigen 19 A, 811 37 SANDVIKEN

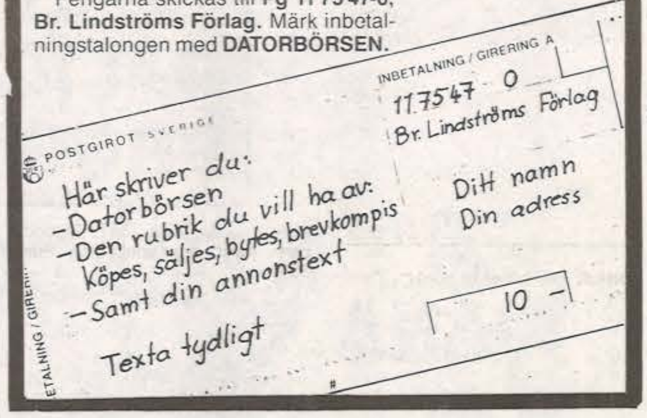
Brevkompisar med C64/128 sökes. Skriv till: Olof Röhlander, Nybyggarv 24, 864 00 MATFORS

Kontakter sökes Har du en C64:a med diskdr och vill byte demos mm. Tveka inte. Skriv till: Joacim Carlsson, Box 6034c, 692 00 KUMLA

ANNONSPRIS

På grund av den stora tillströmningen av annonser till Datorbörsen måste vi börja ta betalt. En annons kostar i fortsättningen tio kronor.

Pengarna skickas till **Pg 11 75 47-0, Br. Lindströms Förlag.** Märk inbetalningstalongen med **DATORBÖRSEN.**



INBETALNING / GIRERING A

POSTGIROT SVERIGE

11 75 47 - 0
Br. Lindströms Förlag

Här skriver du:
-Datorbörsen
-Den rubrik du vill ha av:
Köpes, säljes, bytes, brevkompis
-Samt din annonstext

Texta tydligt

Ditt namn
Din adress

10 -

ETALNING / GIRERI

OF THE YEAR
Hits

LA-DATA

☎ ORDERTELEFON
0240-111 55

TARGET RENEGADE
ocean
SCHWARZENEGGER

TAITO COIN-OP HITS

Den här samlingen går inte av för hackor. Här hittar du spel som; Rastan, Flying Shark, Bubble Bobble, Arkanoid II och mycket mer.

C 64/128 KASS 149 DISK 199

ATARI 520 ST

- ☆ ATARI 520 ST
- ☆ 3,5" DRIVE
- ☆ 21 st ORIGINALSPEL
- ☆ ORGANIZER (nyttoprogram)
- ☆ 2 st JOYSTICKS

PRIS 4995.-

AMIGA 500

- ☆ AMIGA 500
- ☆ RF-MODULATOR
- ☆ KINDWORD (ordbehandling)
- ☆ 2 st JOYSTICKS
- ☆ 2 st ORIGINALSPEL

PRIS RING!

OCEAN COMPILATION

Ocean är ju kända för att släppa bra samlingar, och nu har dom gjort det igen. Samlingen innehåller bl a Plutonen, Combat School och The Last Ninja. Ring för mer information.

C 64/128 KASS 149 DISK 199

MENACE

Psygnosis har nu släppt ett riktigt underbart shoot'em up spel. Spelet har helt underbar grafik, och är det första riktiga shoot'em up spelet till 16-bitarna.

AMIGA	249
ATARI ST	249

C 64/128 KASS 149 DISK 199

ROBOCOP

Nu kliver han in från filmduken, direkt ner i din dator. Robocop, snuten som är hälften människa och hälften robot ska nu rensa staden från alla olagligheter.

AMIGA	299
ATARI ST	299

C 64/128 KASS 129 DISK 179

OPERATION WOLF

Från att ha varit en av årets absolut hetaste arkadmaskiner, kryper det ned och blir årets absolut häftigaste actionspel. RA-TA-TA-TA... BOOOOOOOM

AMIGA	299
ATARI ST	299

C 64/128 KASS 129 DISK 179

LAST NINJA II

Handlingen utspelar sig i China Town, där du ska klara dig igenom div. svårigheter och motstånd, innan du slutligen får möta KUNITOKI. Ett spel för alla som har en 64:a, och gillar att spela spel.

C 64/128 KASS 149 DISK 199

RAMBO III
ocean

RAMBO III

Du är Rambo, den absolut bästa enmansarmén, som finns i världen. Ditt uppdrag är att rädda din kapten, som sitter fängslad av ryssarna i Afghanistan.

AMIGA	299
ATARI ST	299

C 64/128 KASS 119 DISK 169

GUERILLA WAR

Kampen fortsätter. Här har du en oberoende fortsättning på spelet Ikari Warriors. Skjut dig igenom fiendens linjer, och överlev om du kan...

AMIGA	299
ATARI ST	299

C 64/128 KASS 119 DISK 169

THUNDERBLADE

Nu har du chansen att spela SEGA's mest inkomstbringande spel på din dator. Spelet är den yttersta flygutmaningen, och är ett måste för alla actionälskare.

C 64/128 KASS 129 DISK 179

PACMANIA

Pacmania är spelet där du ska käka så mycket piller som möjligt, utan att spökena käkar dig. (Ett 3D Pacman spel).

AMIGA	299
ATARI ST	299

C 64/128 KASS 129 DISK 179

DOUBLE DRAGON

DOUBLE DRAGON

Nu har du chansen att slå ner någon utan att snuten tar dig. Det absolut bästa beat'em up spelet har sett dagens gryning.

AMIGA	289
ATARI ST	289

C 64/128 KASS 129 DISK 179

AFTERBURNER

Äntligen har det kommit! Spelet som så många har väntat på, finns nu till de flesta datortyperna. Beställ det redan idag!

AMIGA	299
ATARI ST	299

C 64/128 KASS 129 DISK 179

IRONLORD

Det här spelet är en av julens absolut hetaste titlar. Spelet är ett måste för de datorägare som gillar Defender of the Crown.

AMIGA	349
ATARI ST	349

C 64/128 KASS 149 DISK 199

Can You Stop The Russian Bear?
Red Storm Rising

RED STORM RISING

Nu släpper Microprose en fortsättning på sitt spel Silent Service. Nu har du befälet på en kärnvapenbestyckad ubåt, i en tid då trdeje världskriget är ett faktum.

C 64/128 KASS 179 DISK 229

MARIA WITTAKERS CHRISTMAS BOX

Maria Wittaker (omslagsflicka), känd från spelen Barbarian och Barbarian II. Nu har hon gett ut ett eget spel, ring för mer information.

AMIGA	229
ATARI ST	229

Kryssa i rutan!

☐ Jag beställer ett "Stora Julpaketet" för 500 kr, vilket innehaller spel, joysticks och tillbehör, värt över 1500 kr

"STORA JULPAKETET"

FINNS TILL COMMODORE 64 OCH AMIGA

2 kronor och 20 öre som lönar sig!

- ☐ ATARI 520 ST
- ☐ AMIGA 500
- ☐ TAITO COIN-OP HITS
- ☐ OCEAN COMPILATIONS
- ☐ MENACE
- ☐ ROBOCOP
- ☐ OPERATION WOLF
- ☐ LAST NINJA II
- ☐ RAMBO III
- ☐ GUERILLA WAR
- ☐ THUNDERBLADE
- ☐ PACMANIA
- ☐ DOUBLE DRAGON
- ☐ AFTERBURNER
- ☐ IRON LORD
- ☐ RED STORM RISING
- ☐ MARIA WITTAKERS CHRISTMAS BOX
- ☐ MICRO SOCCER

Jag beställer spelen på ☐ Kass, ☐ Disk till en ________________ dator.

V. G. TEXTA!

Namn ____________________

Adress ____________________

Postnr ________ Ort ____________________

Telefon ____________ / ____________

Målsmans underskrift ____________________
(krävs om du är under 16 år)

© 1988 LA-DATA
P-R FREDRIKSSON

LA-DATA
Engelbrektsg. 5

771 00 LUDVIKA
SWEDEN

MICROSOCCER

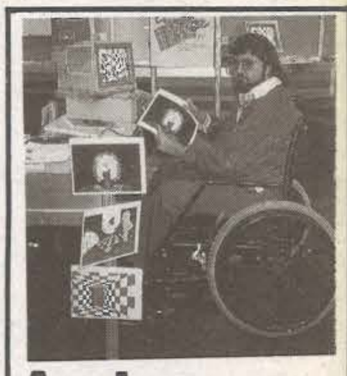
Microprose, det amerikanska företaget, som är känt för sina simulatorer, har nu gjort något som varken är amerikanskt eller någon riktig simulator, utan ett fotbollsspel. Inte vilket fotbollsspel som helst, utan det absolut bästa som skådats någonsin.

C 64/128 KASS 179 DISK 229

Känd amerikansk Amiga-profil:

"SVENSKAR DÅLIGA PROGRAMMERARE"

TEST
COMIC SETTER



Amigan förändrade hans liv

I NÄSTA NUMMER:

UTKOMMER 2 FEBRUARI 1989

Prenumerera och

TJÄNA 55:-

VINN ett SPEL

Beställ en helårs-prenumeration på Datormagazin. Du spar 55 kronor jämfört med att köpa lösnummer. Och dessutom – beställ före den 20 januari så deltar du i utlottningen av tio Double Dragon.

DOUBLE DRAGON
MELBOURNE HOUSE

JA, jag vill prenumerera på Datormagazin och betalar när inbetalningskortet kommer.

	Jag har en:		
☐ Helår (17 nr) för 185 kronor.	☐ C64	☐ Bandspelare	☐ Atari
☐ Halvår (8 nr) för 95 kronor.	☐ C128	☐ 1541/1571	☐ ....
	☐ Amiga	☐ Modem	

■ Om jag vinner vill jag ha Double Dragon på ☐ kassett ☐ diskett.
☐ Jag har en C64. ☐ Jag har en Amiga. ☐ Jag har en Atari ST.

Namn ____________________

Adress ____________________

Postnr ________ Postadr ____________________

Målsmans underskrift om du är under 16 år: ____________________

Nr 1/89

Skickas till
DATORMAGAZIN
Prenumeration
Box 21077
100 31 STOCKHOLM

ATARI PHILIPS Commodore SEIKOSHA

Du vet inte om Du har bästa pris....

STAR PAWS
C64
BOKFÖRING I
FAKTURERING

...innan Du frågat oss !!

Dessutom är priserna så låga att Du bör veta vem Du handlar av.

Data-rushens glada dagar !!

Hemdatorbranschen upplever just nu något som liknar Vilda Västerns guldrush. Det har aldrig sålts mer hemdatorer.

Snabba klipp...

Nya leverantörer växer upp över en natt, I postboxar, i källare, med telefonsvarare, ordertelefoner och smaskiga erbjudanden.
Vi ser t.o.m. exempel på "Seriösa" företag som säljer under fingerat namn på postorder. Skäms man eller vill man kunna smita när grädden är skummad?

... men vad händer sen??

Priserna pressas nu i botten. Volymerna ökar dramatiskt men.. Vad händer efter jul?? När försäljningen går ner, när annons- och leverantörsfakturor skall betalas och Du eventuellt behöver garantiservice på Din dator??

Återförsäljaren ger Dig garanti,

inte ATARI och Commodore !!
Vi tror att det är få konsumenter som vet att det är återsäljaren som är ansvarig för garantin gentemot sin kund.

Du måste ha förtroende för Din leverantör och han måste ha resurser att leva upp till Ditt förtroende.

Beckman Innovation AB

Vi har varit med sedan 1970 och "öppnade" hemdatormarknaden i Sverige med Sinclair 1980. Som grossist har vi sedan dess sålt mer än 50.000 datorer för vilka vi har garantiansvar och lager på vitala reservdelar.
Vi är generalagent för SEIKOSHA, skrivarna som har så hög kvalité att vi lämnar 2 års garanti, och för TANDY, USA-giganten.

Vi har alltid sålt också via postorder och har erfarenhet av "Long-Distance-Support". Vi har dessutom två butiker med kanske marknadens bredaste sortiment.

Commodore C-64.

Den klassiska introduktionen till data.
Finns i specialversion med Joy-Stick och 3 spel på cartridge. Kan användas direkt på TV:n. Komplettera med Bandspelare eller Floppy.

Amiga 500

Framtidens avancerade hemdator.
Multitasking, Talsyntes, Animering, Grafik, Flerkanaligt ljud i stereo......
Den har inbyggd Floppy och kan användas på TV med video eller RGB-ingång. För antennanslutning fordras en billig tillsats. Vi rekommenderar Dig dock att använda en färgmonitor för bästa bild. Svenskt tangentbord.

ATARI 520ST

"Hobby-Mac'en". 512K Byte minne och Midi. Prestanda och tillbehör av proffs-klass. Fantastiskt spelutbud. Kan användas direkt på TV:n. Komplettera med Floppy. Välj mellan engelskt eller svenskt tangentbord.

ATARI 1040ST

Nytta och nöje i förening. Hela 1Mega Byte minne och inbyggd floppy. Spel, Musik via midi, Ordbehandling, Desk Top, Bokföring, Order-Lager-Fakturering ..
Kan användas direkt på TV men vi rekommenderar en Färg- eller Ataris högupplösande svart/vita monitor. Svenskt tangentbord.

PHILIPS 8833

Färgmonitorn för hembruk. Knivskarp bild och ljud i STEREO. Ingångar finns för Video, Analog RGB och RGBI. Kan användas som videomonitor till kamera och bandspelare eller som TV via tillsats. **2 års garanti.**

SEIKOSHA

Ett självklart val av skrivare
Vi har flera olika modeller att välja på beroende på Dina önskemål och krav. Vi är av förklarliga skäl specialister på skrivare till ATARI och Commodore. **2 års garanti**

BECKMAN
Beckman Innovation AB

Grossistavdelning - Postorderavdelning
Beckman Innovation AB
Box 1007
122 22 ENSKEDE
Stockholm - SWEDEN

Gamla Dalarövägen 2
Telex: 10318 Beckman S
Tel: 08-390400
Fax: 08-497020

Butik-Söderort
JOHANNESHOV
Gullmarsplan 6
Tel: 08-912200
Fax: 08-912206

Butik-Västerort
VÄLLINGBY
Vällingbyplan 3
Tel: 08-378500
Fax: 08-378900

Javisst, Jag beställer...
med 14 dagars returrätt på oskadade varor: ....

Namn.. ....

Adress.. ....

Postadress.. ....